DEUTSCHE PHONETIK

O. Zacher

ФОНЕТИКА НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

О. Цахер

(ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС)

(на немецком языке)

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ

Издательство «Просвещение»
Ленинградское отделение · Ленинград · 1969

Допущено
Главным управлением
высших учебных заведений
Министерства просвещения РСФСР
в качестве учебника
для педагогических институтов
и факультетов иностранных языков

7—1—4
47—69

AUS DEM VORWORT ZUR ERSTEN AUFLAGE

Das vorliegende Buch soll vor allem den Studenten der pädagogischen Hochschulen und Fakultäten für Fremdsprachen als Leitfaden im sogenannten theoretischen Lehrgang der deutschen Phonetik dienen. Kenntnisse und Fertigkeiten in der deutschen Phonetik, die die Studenten in den ersten Studienjahren praktisch erworben haben, werden hier auf einer höheren theoretischen Stufe systematisiert und vertieft.

Dem Lehrbuch liegen vieljährige philologische und methodische Beobachtungen, experimentelle phonetische Untersuchungen und Erfahrungen zugrunde.

Es wird wohl auch den philologischen Fakultäten der Universitäten Dienste leisten können. Den Lehrern der Mittel- und Hochschulen, den Aspiranten der deutschen Fakultäten kann es in ihrer praktischen und wissenschaftlichen Arbeit helfen.

Die phonetische (analytisch-synthetische) Unterrichtsmethode setzt beim Fremdsprachenlehrer gute Kenntnisse der Lautsysteme zweier Sprachen voraus: der Fremdsprache und der Muttersprache des Schülers. Die phonetischen Erscheinungen der deutschen Sprache werden deshalb ständig mit den entsprechenden Erscheinungen der russischen Sprache verglichen. Dieser Vergleich läßt manches sehen, was bei getrennter Untersuchung unbeachtet bleibt.

Der Verfasser war bemüht, die wichtigste Fachliteratur zu Rate zu ziehen. Seine eigene Ansicht bleibt dabei jedoch auch nicht aus. Nicht immer stimmt diese mit den allgemein üblichen Ansichten überein. Doch der Autor findet, daß Meinungsverschiedenheiten in einem theoretischen Kursus nicht nur erwünscht, sondern durchaus notwendig sind, da sie beim Leser neue Gedanken wecken und der weiteren Entwicklung der Wissenschaft dienen.

Das Buch enthält eine bedeutende Anzahl von Abbildungen, die das Gesagte veranschaulichen und bestimmte theoretische Grundsätze bekräftigen sollen.

Die im Lehrbuch gebotenen Palatogramme und Vergleichsschemen deutscher und russischer Laute geben die Aussprache des Verfassers wieder. Die Vergleichsschemen sind durch genaue Messungen an Röntgenaufnahmen gewonnen worden.

VORWORT ZUR ZWEITEN AUFLAGE

Es kam in der zweiten Auflage vor allem darauf an, die neuesten Errungenschaften in Phonetik und Phonologie zu berücksichtigen und praktisch zu verwerten. Auf Grund der Zweiteilung in Sprach- und Redesystem wurden die Beziehungen zwischen Phonetik und Phonologie präzisiert, sowohl auf phonematischer als auch auf prosodischer Ebene. Beide Hauptteile des Buches — Phonematik und Prosodik — bedurften deshalb einer bestimmten Neugestaltung.

Die Zweiteilung in Sprach- und Redesystem sollte nicht nur den wissenschaftlichen Wert des Buches auf eine zeitgemäße Höhe bringen, sondern gleichzeitig durch einen strenger geregelten Aufbau die Wahrnehmung und praktische Anwendung des Lehrstoffes erleichtern. Termini, die Schwierigkeiten bereiten könnten, werden im Text und außerdem am Ende des Buches unter der Überschrift „Fachausdrücke" erläutert.

Ein Literaturverzeichnis enthält die wichtigsten Quellen, die dem Forschenden vor allem zu einem tieferen Studium empfohlen werden. Es gibt darunter auch einige neue Werke und neue verbesserte Auflagen von früher bekannten Werken, die dem Verfasser bei der Vorbereitung des Buches zum Druck noch nicht zugänglich waren, jedoch von Bedeutung sind. Eine volle Übersicht über die Fachliteratur bekommt der Lesende, wenn er außerdem die zusätzlichen Quellen beachtet, die in den Fußnoten gegeben werden. Die obligatorische Literatur für die Studenten ist im Programm für den theoretischen Lehrgang in Phonetik verzeichnet.

Der Verfasser war bestrebt, bei der Neugestaltung des Buches den Wünschen vieler Lehrstühle für deutsche Sprache, deutsche Phonetik und Sprecherziehung im In- und Ausland nachzukommen, die bei der kritischen Bewertung der ersten Auflage geäußert wurden. Besonderen Dank schuldet der Verfasser für wichtige Hinweise Frau Professor O. A. Nork (Moskau) und Frau Dr. Christina Zacharias (Erfurt), für eine kritische Durchsicht des Manuskripts dem Lehrstuhl für Phonetik der Universität Leningrad.



ERSTES KAPITEL

WESEN UND AUFGABEN DER PHONETIK

§ 1. Sprach- und Redesystem.

Die menschliche Sprache ist kompliziert. K. Marx, F. Engels und W. I. Lenin behandeln sie in ihren philosophischen und sozial-ökonomischen Schriften mit Recht als eine soziale Erscheinung, in der Bewußtsein und Materie eng verbunden sind und miteinander funktionieren. Nach ihren Definitionen ist die Sprache der mit Materie „behaftete Geist“, [1] ein Element sinnlicher Natur, das der Lebensäußerung des Gedankens dient, [2] die unmittelbare Wirklichkeit des Gedankens, [3] das wichtigste Mittel des Verkehrs der Menschen untereinander. [4]

Es sind somit an der Sprache zwei unzertrennliche Seiten zu unterscheiden: die materielle (physische) und die funktionale (ideale). Ohne Materie ist die sprachliche Funktion nicht möglich. Dort, wo man es versucht die materielle Seite der Sprache auszustoßen und die Sprache als ein System reiner (substanzloser) abstrakter Beziehungen darzustellen, haben wir es in der Sprachwissenschaft mit Idealismus zu tun.

In der Sprache sind vier wichtige Einheiten zu unterscheiden: das Phonem — der Sprachlaut mit seiner differenzierenden Funktion, das Morphem — der kleinste sinntragende Teil des Lexems, das Lexem — ein selbständiges Wort mit seiner lexikalischen und grammatischen Bedeutung, das Syntaxem — ein Satztyp mit seiner syntaktischen Funktion. Alle sprachlichen Einheiten sind bilateral (zweiseitig), denn die Bedeutung des Morphems und Lexems und die sprachliche Funktion des Phonems und Syntaxems können ohne materielle Substanz nicht existieren.

Die sprachlichen Einheiten haben ihre materielle Struktur und funktionieren nach bestimmten Gesetzmäßigkeiten. So ist der Satz *Man baut eine Schule* nach einem Satztyp mit besonderer syntaktischer Funktion und besonderer materieller Beschaffenheit aufge-

[1] K. Marx u. F. Engels, Die deutsche Ideologie, Berlin 1953, S. 27.
[2] K. Marx u. F. Engels, Werke, Bd. 3, Berlin 1959, S. 123.
[3] K. Marx u. F. Engels, Die deutsche Ideologie, Berlin 1953, S. 473.
[4] W. I. Lenin, Ausgewählte Werke, Bd. 3, Berlin 1967, S. 262.

baut. Dieser Satztyp dient zur Bezeichnung der Einwirkung eines aktiven Subjekts auf ein Objekt. Nach den Gesetzmäßigkeiten des Satztyps bauen wir Sätze wie: *Die Schüler schreiben einen Aufsatz. Der Traktor zieht den Pflug. Peter holt Kreide. Die Kinder singen ein Lied.*

Die materielle Substanz des Satztyps setzt sich zusammen: a) aus den lautlichen Symbolen des lexikalisch-grammatischen Stoffes in seiner geregelten Anordnung, b) aus den physischen Eigenschaften der Satzintonation (Tonhöhe, Tonstärke, temporale Gestaltung, d. h. unterschiedliche Zeitdauer, mit der sprachliche Einheiten gesprochen werden).

Der Sinn des Satzes hängt jedesmal von seiner lexikalisch-grammatischen Füllung und der Eigenart der Satzintonation ab.

Die lexikalisch-grammatische Füllung des Satzes besteht aus Lexemen und Morphemen, von denen jedes seine Lauthülle und seine Bedeutung hat. Lexeme und Morpheme bestehen aus Phonemen, die ihre physischen und funktionalen Eigenschaften haben. Die physischen Eigenschaften des Phonems kommen in seinen differenzierenden Merkmalen zum Ausdruck. So unterscheidet sich ein deutsches [d] von einem deutschen [t] vor allem durch Stimmhaftigkeit und Stimmlosigkeit, ein [i:] von einem [u:] durch hohen und tiefen Eigenton. Diese differenzierenden Merkmale dienen zur Unterscheidung solcher Wortpaare wie: ***du — tu, dir — Tier, vermieten — vermuten, riefen — rufen.***

In der Sprachwissenschaft sind seit langem Versuche bekannt, die ständigen abstrakten sprachlichen Gesetzmäßigkeiten von den jeweiligen mit Materie behafteten Redeakten zu scheiden. Ansätze dazu finden wir schon bei W. von Humboldt, der darauf hinweist, daß die Sprache fertige Schemata bietet, die in der Rede auf verschiedene willkürliche Weise verwendet werden. [1]

I. A. Baudouin de Courtenay versucht zu einer ähnlichen Scheidung zu kommen, indem er semantische und unsemantische Einheiten dermaßen voneinander trennt, daß auf der einen Seite der sinnvolle Satz, das Wort und das Morphem mit ihrer Bedeutung und das Phonem, auf der anderen Seite die lautliche Hülle des Satzes und Wortes, die phonetische Silbe und der Redelaut stehen. [2]

Zu einer diametralen Gegenüberstellung von Sprache und Rede kommt dann im 20. Jh. F. de Saussure, der in der Sprache ein reines, substanzloses System von Gesetzmäßigkeiten sieht, das allein von sozialem Wert sein soll, während die mit Materie be-

---

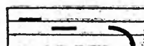
[1] W. von Humboldt, Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluß auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts, Stuttgart 1960 (Faksimile-Druck nach Dümmlers Original-Ausgabe von 1836, Berlin), S. XCI.

[2] И. А. Бодуэн де Куртенэ, Избранные труды по общему языкознанию, т. 2, М., 1963, стр. 118—121, 182, 184.

haftete Rede als individuelle, asoziale Erscheinung aufgefaßt wird.[1] Bei dieser idealistischen Zweiteilung in Sprache und Rede wurden die dialektischen Beziehungen zwischen den ständigen sprachlichen Gesetzmäßigkeiten und ihren Äußerungen in der Rede übersehen. Und es wurde dabei außer Acht gelassen, daß abstrakte Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten ohne materielle Substanz nicht existieren können.

Die menschliche Sprache ist eine einheitliche soziale Erscheinung sinnlicher und geistiger Natur, aus der nur auf künstliche Weise das Sprachsystem herausgeschält werden kann. Dieses besteht nun aber nicht nur aus reinen Gesetzmäßigkeiten, sondern auch aus einer beschränkten Anzahl von sprachlich relevanten phonologischen, morphologischen, lexikalischen und syntaktischen Einheiten, die eine bilaterale Gestalt haben. Das Sprachsystem kann daher nicht substanzlos sein. In unserem Bewußtsein existiert das System einer Sprache nur in dem Maße, in dem wir die entsprechende Sprache kennen. Und die sprachlichen Beziehungen existieren dabei im Bewußtsein nur zusammen mit der Wiederspiegelung der materiellen Seite der Spracheinheiten.

In der Rede kann jede Einheit des Sprachsystems in verschiedenen Varianten auftreten, die situativ bedingt sind. Deshalb klingt ein [e:] verschieden: wie [e:] (*Beet*), wie ['e:] (*Efeu*), wie [e·] (*legal*) oder [e::] (*Her damit!*), wie ['e::] (*Ehre, wem Ehre gebührt!*) oder [ə·] (*Schule*).

Das Syntaxem  (S = Subjekt, Vtr = transitives
S Vtr "O.
Verb, "O = Akkusativobjekt mit Satzbetonung, · = Aussage) kann in der Rede durch neue lexikalische Füllung, durch Veränderungen in der Wortstellung und Intonation die verschiedensten Varianten bilden: *Die Mutter kocht* ***Suppe****. Die Mutter kocht doch* ***Suppe****.* ***Die Mutter*** *kocht Suppe.* ***Suppe*** *kocht die Mutter. — Die Schüler sammeln* ***Alteisen****.* ***Die Schüler*** *sammeln Alteisen.* ***Alteisen*** *sammeln die Schüler* usw.

Die Redevarianten einer Spracheinheit — in unseren Beispielen die Varianten des Phonems und Syntaxems — bilden ein bestimmtes System, denn die Varianten erscheinen in der Rede in ganz bestimmten Positionen und Situationen. Die übrigen Spracheinheiten bilden ihre Varianten in der Rede auf derselben Ebene nach demselben System. Die Rede ist deshalb durchaus nicht systemlos und der Willkür des Sprechenden ausgesetzt. Der Sprechende muß, wenn er verstanden sein will, den allgemeinen Regelmäßigkeiten der Variantenbildung folgen.

Es ist deshalb neben Sprachsystem ein Redesystem zu unterscheiden. Im Sprachsystem existiert jede Spracheinheit als relevan-

---

[1] F. de Saussure, Cours de linguistique générale, Geneve 1916.

tes Unikum, d. h. als Einheit mit sprachlichem Wert, die einzig in ihrer Art existiert. Im Redesystem kann jede Spracheinheit in verschiedenen Varianten auftreten.

Die Sprache ist somit zweistufig. Beide Stufen — das Sprach- und Redesystem — sind aufs engste miteinander verbunden. Sie bilden eine dialektische Einheit und wirken stets zusammen. Darum kann auch eine Systemstufe von der anderen nur künstlich getrennt werden. Jedoch diese künstliche theoretische Zweiteilung der menschlichen Sprechtätigkeit in Sprach- und Redesystem ist von großer praktischer und wissenschaftlicher Bedeutung, erzielen wir doch auf diese Weise einen tieferen Einblick in die Struktur und Funktion der Sprache und ihrer Elemente.

Nicht auf allen Ebenen der Sprache ist die Zweiteilung in Sprach- und Redesystem völlig geklärt. Eingehendste Forschungen liegen jedoch auf dem Gebiet der Phonematik vor, wo das Phonem entschieden zum Sprachsystem und seine Varianten zum Redesystem gebracht werden. Auf dem Gebiete der Intonation beginnt man erst mit der Klärung der Zweiteilung in Sprach- und Redesystem.

§ 2. Phonetik und Phonologie.

Die Phonetik befaßte sich ursprünglich vor allem mit der physiologischen Gestaltung der Sprachlaute und wurde dementsprechend als Physiologie der Sprachlaute, Sprachlautlehre oder Lehre von den Sprachlauten bezeichnet. Heutzutage ist die Phonetik jedoch mehr als Sprachlautlehre, denn in den Bereich der phonetischen Analyse wurden mit der Zeit alle lautlichen Erscheinungen der Sprache miteinbezogen, die N. S. Trubetzkoy[1] mit dem Terminus prosodische Mittel bezeichnet. Gemeint sind damit Mittel, die die lautliche Struktur der phonetischen Silbe, der rhythmischen Gruppe, des Sprechtaktes, des Satzganzen bestimmen. Entsprechend kann die Phonetik als Lehre von den Sprachlauten und den prosodischen Mitteln der Sprache bezeichnet werden.

Allein auch diese Definition kann uns heute nicht völlig befriedigen, da die Zweiteilung in Sprach- und Redesystem in ihr nicht zum Ausdruck kommt, die auf der lautlichen Ebene der Sprache zur Begründung der Phonologie führte, der Lehre von dem sprachlichen Wert, der sprachlichen Relevanz der Lautmittel. Denn nicht alle Elemente des Klangbildes der lautlichen Sprachmittel haben sprachlichen Wert, sprachliche Relevanz. So wird die Differenz zwischen einem [t] und einem [s] vor allem durch den abrupten Abschluß des [t] und das andauernde Reibegeräusch des [s] bestimmt. Diese differenzierenden Merkmale bilden die Grundlage zur Unterscheidung der Wortpaare *Matte — Masse*, *reiten* —

[1] N. S. Trubetzkoy, Grundzüge der Phonologie, Prag 1939.

reißen, Bitte — Bisse usw. Die übrigen Elemente des Klangbildes von [t] und [s] sind in der Rede auch von Wichtigkeit, weil sie der allgemeinen Verständlichkeit dienen, jedoch ausschlaggebend sind die genannten differenzierenden Merkmale.

Ebenso sind in den Sätzen *Er ist da. — Er ist da?* nicht die ganzen Melodieverläufe von differenzierender Bedeutung. Differenzierend wirken vor allem die eigenartigen Melodieverläufe auf der satzbetonten Silbe *da* aus dem Aussage- und *da* aus dem Fragesatz. Im ersten Fall ist es der steigend-fallende, im zweiten der fallend-steigende Tonverlauf. Diese verschiedenen Tonbewegungen dienen als differenzierende Merkmale des Aussage- und Fragesatzes, und man spricht in diesem Falle von Aussage- und Frage-Intonem. Beide haben sprachlichen Wert in der deutschen Sprache und gehören deshalb zum Sprachsystem.

Diese Ausscheidung der sprachlich wertvollen, relevanten Einheiten aus der Rede ermöglicht uns nur die Zweiteilung in Sprach- und Redesystem und die Schaffung der Phonologie als selbständige Lehre. Der Entwicklung der Phonologie als Wissenschaft verdanken wir die Festlegung der phonematischen Systeme vieler Sprachen, die nähere Bestimmung des Begriffs Phonem und die Ansätze zu einer phonologischen Wertung der prosodischen Mittel der Sprache.

Phonologie und Phonetik sind aufs engste miteinander verbunden, da ihre Grundeinheiten, mit deren Analyse beide Lehren sich befassen, ebenso wie Sprach- und Redesystem eine dialektische Einheit bilden. Zu diesen Grundeinheiten gehören die Phoneme mit ihren Varianten und die sprachlich wertvollen Einheiten der prosodischen Mittel — die Prosodeme mit ihren entsprechenden Varianten in der Rede. Es folgt daraus, daß Phonologie ohne Phonetik nicht auskommen kann. Denn ohne Sprachmaterie gibt es keine Sprachfunktion, und jegliche Sprachfunktion kann nur auf Grund der materiellen Eigenschaften der phonematischen und prosodischen Sprachmittel bestimmt werden.

Aber auch die Phonetik kann heutzutage nicht ohne Phonologie auskommen. Denn es wäre ein Rückschritt, wenn sich die Phonetiker von den wichtigen Errungenschaften der Phonologie freimachen wollten, anstatt durch die Verwertung dieser Errungenschaften vorwärtszuschreiten.

In der Sowjetunion, der Heimat der Lehre vom Phonem und der dialektisch-materialistischen Zweiteilung in Sprach- und Redesystem, kann zwischen Phonologie und Phonetik keine tiefe Kluft geduldet werden. Sogar der Begründer der Lehre vom Phonem I. A. Baudouin de Courtenay, der den theoretischen Grundlagen einer dialektisch-materialistischen Weltanschauung fernstand, fühlte intuitiv den Fehltritt von N. S. Trubetzkoy, der die Scheidung von Phonologie und Phonetik aufs Äußerste trieb. I. A. Baudouin de Courtenay warnt ausdrücklich vor einer falschen Trennung beider Wissenschaften und unterstreicht, daß sie einan-

der durchdrängen und die Phonologie ohne die experimentellen Forschungen der Phonetik nicht bestehen kann.[1]

Besonders energisch trat seinerzeit L. W. Stscherba gegen die radikale Trennung von Phonologie und Phonetik auf.[2] Diesen Standpunkt vertreten die meisten Linguisten der Sowjetunion. Vor allem die Schüler von L. W. Stscherba — L. R. Sinder, M. I. Matussewitsch, S. I. Bernstein u. a. Auch die Vertreter der sogenannten Moskauer phonologischen Schule R. I. Awanessow, V. N. Sidorow, P. S. Kusnezow, A. A. Reformatski u. a., die von L. W. Stscherba in manchen Fragen abweichen, gehen hier denselben Weg.

Im Auslande ist man heute ebenfalls geneigt, die strengen Grenzen zwischen Phonologie und Phonetik zu schmälern. Man findet es an der Zeit, „eine durchaus realistische Sprachwissenschaft aufzubauen und jeden Fiktionalismus in der Linguistik zu bekämpfen", der die Beziehungen der Phoneme zu ihren Varianten in der Rede ignoriert.[3]

Jedoch geht man in dieser Hinsicht zu weit, wenn man behauptet, daß zwischen phonetischer und phonologischer Betrachtungsweise in der Praxis keine Alternative bestehe und deshalb die Scheidung von Phonetik und Phonologie nicht mehr zweckmäßig sei.[4] Solch einem radikalen Ausgleich können wir nicht beistimmen, denn die Zweiteilung in Phonologie und Phonetik entspricht ja der Zweiteilung in Sprach- und Redesystem. Bestimmt gibt es einen Unterschied zwischen phonologischer und phonetischer Betrachtungsweise. Die Aufgabe der Phonologie besteht vor allem in der Bestimmung phonematischer und prosodischer Systeme auf Grund sprachlich relevanter Lautwerte. Deshalb steht hier an der ersten Stelle die Analyse nach dem Sprachwert, der durch differenzierende Merkmale an sinntragenden Oppositionen bestimmt wird. Die Phonetik hingegen befaßt sich mit konkreten phonematischen und prosodischen Erscheinungen der Rede. Dabei handelt es sich vor allem um die Bestimmung der physiologischen und akustischen Eigenschaften der lautlichen Redeelemente. Phonologie und Phonetik haben einen Gegenstand der Untersuchung, wenden jedoch verschiedene Betrachtungsweisen an, weil sie unterschiedliche Zieleinstellungen haben.

Wenn wir nun die dialektischen Beziehungen zwischen Phonologie und Phonetik in Betracht ziehen, können wir zur folgenden Definition der Phonetik kommen: Phonetik ist ein Teilge-

---

[1] И. А. Бодуэн де Куртенэ, Избранные труды по общему языкознанию, т. 2, М., 1963, стр. 327.

[2] Л. В. Щерба, Очередные проблемы языкознания, „Известия АН СССР", ОЛЯ, вып. 5, 1945, стр. 185.

[3] Zeichen und System der Sprache, Berlin 1962, Bd. 2, S. 54; R. Jakobson and M. Halle, Fundamentals of Language, 's-Gravenhage 1956, p. 13.

[4] H. Pilch, Phonemtheorie, T. 1, Basel (Schweiz) — New York 1964, S. 104.

biet der Sprachwissenschaft, das die materiellen und funktionalen Eigenschaften der Sprachlaute und der prosodischen Sprachmittel untersucht.

§ 3. Beziehungen der Phonetik zu anderen Wissenschaften.

Die Phonetik ist aufs engste mit der Phonologie verbunden, der sie Stoff zur sprachlichen Wertanalyse bietet und deren Arbeitsergebnisse sie sich selbst zu Nutzen macht.

In engen Beziehungen steht die Phonetik zu allen übrigen Teilgebieten der Sprachwissenschaft. Ohne Phonetik kann weder die Grammatik noch die Lexikologie, die Etymologie oder die Geschichte der Sprache auskommen, denn die Bedeutung der sprachlichen Elemente ist unmittelbar mit ihrer lautlichen Form verbunden. So unterscheiden wir die grammatischen Formen *gebe — gäbe, Vater — Väter, hat — hatte* voneinander nur dank ihrer verschiedenen lautlichen Form. Der Lexikologe sucht und findet Gemeinsames in der Bedeutung der Wörter *Beobachtung, beobachten, verachten, achten, beachten, achtbar, achtsam, die Acht, ächten* usw., weil sie alle den Lautkomplex *acht* enthalten. Der Etymologe findet Gemeinsames in dem lateinischen Wort *plenum*, dem russischen *полный* und dem deutschen *voll*, weil er in allen drei Wörtern den Lautkomplex *pl* vorfindet und dabei die Verschiebung des indoeuropäischen [p] zum germanischen [f] berücksichtigt. Die Sprachgeschichte führt das Suffix *-er* der deutschen Sprache der Gegenwart auf das lateinische Suffix *-arius* zurück, weil es solche Übergangsformen vom lateinischen *-arius* zum neuhochdeutschen *-er* gibt wie das althochdeutsche *-ari* und das mittelhochdeutsche *-äre*.

In besonders nahe Beziehungen treten zueinander Grammatik und Phonetik bei der Betrachtung der Satzintonation. Die Phonetik ist jedoch eine selbständige Wissenschaft mit ihren eigenen phonetischen Einheiten, die den grammatischen Einheiten nicht gleichgesetzt werden dürfen.

Im Gegensatz zu den übrigen Teilen der Sprachwissenschaft tritt die Phonetik in enge Beziehungen zur Physik, Mathematik, Physiologie, Röntgentechnik, Kinematographie, Medizin usw. Die Gesetzmäßigkeiten der Akustik dienen der Phonetik zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften der Sprachlaute und der Sprechmelodie. Der Umfang der Resonatoren des Ansatzrohres, die Größe der Mundöffnung, der Eigenton der Laute nach Aufzeichnungen auf ein Kymographion werden auf mathematischem Wege ermittelt.

Bei der Erklärung der Sprachlautbildung und der Aufnahme der Sprachlaute durch das Gehör geht die Phonetik von der Physiologie der Sprachorgane und des Gehörorgans aus. Der Röntgentechnik und Kinematographie bedient sich die Phonetik bei der Aufnahme der Sprachorgane beim Sprechen. Dazu kommt die Benutzung verschiedener elektro-magnetischer Apparate bei wissenschaft-

lichen Forschungen und praktischer Anwendung der Phonetik im Unterricht, im Rundfunk und Fernsehen.

§ 4. Zweige der Phonetik.

Die menschliche Rede ist kompliziert. Sie findet ihren Ausdruck in sehr vielen Sprachen, und jede Sprache hat ihre besondere historische Entwicklung. Dementsprechend ist auch die lautliche Seite der menschlichen Rede sehr mannigfaltig, und die Erforschung ihrer spezifischen Kennzeichen erfordert spezielle Methoden. Dadurch ist die Entwicklung mehrerer Zweige der Phonetik zu erklären.

Man unterscheidet folgende Zweige der Phonetik: allgemeine Phonetik, beschreibende Phonetik, historische Phonetik, vergleichende Phonetik, angewandte Phonetik.

Die allgemeine Phonetik erforscht die lautliche Seite der menschlichen Rede vom Standpunkte der artikulatorischen Möglichkeiten der menschlichen Sprachorgane aus und ist ein Teilgebiet der allgemeinen Sprachkunde. Die beschreibende oder synchronische Phonetik untersucht die lautliche Seite einer konkreten Sprache oder einer Sprachfamilie in ihrem gegenwärtigen Zustand oder während einer kurzen historischen Zeitspanne. Die historische oder diachronische Phonetik verfolgt die lautliche Entwicklung einer Sprache oder einer Sprachfamilie während einer längeren Zeitspanne. Die beschreibende Phonetik ist ein wichtiger Teil der Sprachwissenschaft, die sich mit der Sprache der Gegenwart befaßt, die historische Phonetik dagegen ein wichtiger Teil der Sprachgeschichte.

Die vergleichende oder komparative Phonetik vergleicht die Lauterscheinungen von zwei oder mehreren verwandten oder nicht verwandten Sprachen miteinander. Wenn der Vergleich auf die Gegenwart oder auf eine kurze Zeitspanne beschränkt wird, spricht man von einer synchronischen vergleichenden Phonetik. Erstreckt sich der Vergleich auf eine größere Zeitspanne, so hat man es mit einer diachronischen vergleichenden Phonetik zu tun.

Oft wird auch die sogenannte experimentelle Phonetik als besonderer Zweig der Phonetik angesehen, jedoch haben wir es hier in Wirklichkeit mit einer besonderen instrumentalen Methode zu tun, die in allen Zweigen der Phonetik angewendet werden kann.

Die synchronische vergleichende Phonetik hat neben der theoretischen Bedeutung für die Sprachkunde eine große praktische Bedeutung für den Fremdsprachenunterricht, denn die vergleichende Phonetik zeigt, wie sich das Lautsystem der Fremdsprache zum Lautsystem der Muttersprache verhält. Die Ergebnisse der vergleichenden Phonetik zeigen dem Verfasser eines Lehrbuches und dem Lehrer, was dem Schüler bei der Aneignung des fremden Lautsystems bedeutendere oder geringere Schwierigkeiten

macht, und helfen dem Methodiker zweisprachige Regeln zu schaffen.

Die diachronische vergleichende Phonetik dient der geschichtlichen Erforschung der Lautsysteme verwandter Sprachen, Sprachgruppen, Sprachfamilien.

Die angewandte Phonetik ist eine Hilfswissenschaft für viele Gebiete praktischer Sprachanwendung und andere Wissenschaften. Mit Erfolg finden die Arbeitsergebnisse der Phonetik Anwendung in der Sprecherziehung, der Schauspielkunst, der Musikwissenschaft, der Laletik, Logopädie und Pathologie der Stimme.

§ 5. Wichtige Wendepunkte in der Entwicklung der Phonetik als Wissenschaft.

Forschungen auf dem Gebiet der Sprachlautbildung, des Akzents und Melos der Sprache greifen weit in die Geschichte der Menschheit zurück. Schon lange vor unserer Zeitrechnung findet man bei den Alt-Indern eingehende Kenntnisse in der Stimmerzeugung und deren Schulung, in der Beschaffenheit der Sprachlaute. Davon zeugt das Alphabet des Sanskrit, in dem die Buchstabenanordnung auf den physiologisch-akustischen Eigenschaften der Laute fußt, denen die Buchstaben entsprechen.

Eine weitere Stufe der Entwicklung der Phonetik im Altertum beginnt mit Aristoteles und wird von Galen fortgesetzt. Aristoteles bietet in seinen Schriften umfangreichen Stoff über Physiologie und Pathologie von Stimme und Sprache. Galen erzielt durch Krankenbeobachtung und Vivisektionen an Tieren Ergebnisse, die an Wert alles überragen, was bis dahin in Stimmbildung erreicht worden war.[1] Die Alexandriner Grammatiker kannten schon ein ziemlich reich verzweigtes Lautsystem der altgriechischen Sprache, das nicht nur in Vokale und Konsonanten, sondern in noch weitere Untergruppen von Vokalen und Konsonanten zerfiel (veröffentlicht in der Techne von Dionysios Thrax, einem bekannten griechischen Grammatiker des 1. Jhs. vor unserer Zeitrechnung). Der Einfluß von Aristoteles, Galen und Dionysios Thrax erstreckte sich auf das ganze Mittelalter, teilweise unmittelbar, teilweise über die lateinischen Grammatiker. Dieser Einfluß machte sich merkbar bei der Schaffung des gotischen Alphabets, des Alphabets der Westgermanen und der Altslawen.

Bedeutende neue Entdeckungen in Anatomie, Physiologie und Pathologie der Stimme und Sprache gewann im 16. Jh. Leonardo da Vinci. Nach Beobachtungen an Leichen lieferte er Zeichnungen der Atmungsorgane und des Kehlkopfs, des sagittalen Durchschnitts eines menschlichen Kopfes, an dem die Bildung von **a**, **o**, **i** veranschaulicht war.[2]

---

[1] G. Panconcelli-Calzia, 3000 Jahre Stimmforschung, Marburg 1961, S. 139.

[2] Ibidem, S. 30, 41.

Im 16.—17. Jh. trug der Taubstummenunterricht bedeutend zur Entwicklung der Phonetik bei. Um dem Taubstummen das Ablesen von den Lippen beizubringen, um ihn sprechen zu lehren, mußte man ihm die artikulatorischen Bewegungen erklären. Diese konnten aber nur durch eingehende Erforschung des Sprechapparates festgestellt werden. Die fachgemäße Untersuchung der Wirkungsweise der Sprachorgane führte zur Entwicklung eines neuen Zweiges der Sprachkunde, der sogenannten Lautphysiologie, die vor allem die artikulatorischen Eigenschaften der Sprachlaute erforscht.

Schon im 16. Jh. erscheint eine interessante Arbeit des dänischen Gelehrten Jakob Madsen Aarus unter dem Titel „De literis libri duo" (Zwei Bücher von den Buchstaben), in der die Sprachlaute ziemlich genau vom Standpunkt ihrer Hervorbringung aus erklärt und systematisiert sind. Im Verfasser dieser Schrift sieht Eduard Sievers „den ersten Phonetiker der Neuzeit". Aus dem 17. Jh. stammt die „Grammatica Linguae Anglicanae" (1653) des Professors der Oxforder Universität J. Wallis mit einer eingehenden Beschreibung der Sprachlaute.

Intensiv befassen sich mit Fragen der Lautphysiologie im 18. Jh. die Akademien der Wissenschaften in Frankreich und Rußland. In Rußland wurde ein wissenschaftlicher Wettbewerb in der Bestimmung der Natur der Vokale **a**, **e**, **i**, **o**, **u** und der Erfindung eines Apparates zur künstlichen Erzeugung dieser Vokale bekanntgegeben. Am Ende dieses Jhs. (1791) veröffentlicht der Österreicher Wolfgang von Kempelen in Wien sein für jene Zeit bemerkenswertes Buch „Mechanismus der menschlichen Sprache", das die Lautbildung und Vorstudien zum Bau einer „sprechenden Maschine" enthält. Es gelang Kempelen darauf wirklich, eine Maschine zu bauen, die, nach dem Vorbild unseres Sprechapparates konstruiert, Laute, einzelne Wörter und sogar kleine Sätze hervorbringen konnte. Damit wurde eine praktische Grundlage zur Erforschung der Akustik der Sprachlaute gelegt, die im 19. Jh. durch das Werk des deutschen Physikers H. Helmholtz „Die Lehre von den Tonempfindungen" (Berlin 1863) theoretisch aufgebaut wird.

Im 19. Jh. war das Buch von E. Brücke „Grundzüge der Physiologie und Systematik der Sprachlaute" (Wien 1856) ein bedeutender Schritt in der Entwicklung der Lautphysiologie, wie auch die reichhaltigen Werke von C. L. Merkel „Anatomie und Physiologie des menschlichen Stimm- und Sprachorgans" (Leipzig 1857) und „Physiologie der menschlichen Sprache" (Leipzig 1866).

Das Ende des 19. Jhs. bringt zwei außerordentlich wichtige Neuerscheinungen für die weitere Entwicklung der Phonetik mit sich. Es ist das Aufkommen der sogenannten experimentellen Phonetik unter Anregung des französischen Linguisten Rousselot und des russischen Sprachforschers V. A. Bogorodizki und die

Begründung der Lehre vom Phonem des russisch-polnischen Sprachforschers I. A. Baudouin de Courtenay.

Die Verwendung spezieller technischer Apparatur und verschiedener technischer Vorrichtungen erlaubte es, neue objektive Untersuchungsmethoden anzuwenden, und dies trug erheblich zur Festigung der wissenschaftlichen Grundlage der Phonetik bei. In Frankreich, Rußland, Deutschland, England, den USA und anderen Ländern entstehen Laboratorien für experimentelle Phonetik. In der Sowjetunion hat sowohl das Laboratorium für experimentelle Phonetik der Leningrader Universität unter der Leitung von L. W. Stscherba und L. R. Sinder als auch das Laboratorium für experimentelle Phonetik und Sprachpsychologie der Ersten Moskauer Pädagogischen Hochschule für Fremdsprachen unter der Leitung von V. A. Artjomow bedeutend zur Entwicklung und Bereicherung der instrumentalen Untersuchungsmethoden beigetragen. Bekannt sind heute in der Sowjetunion Laboratorien für experimentale Phonetik an der Universität Moskau, der Universität Kiew. In Odessa, Alma-Ata, Irkutsk finden wir Ansätze zur Schaffung neuer Laboratorien.

Von weittragender Bedeutung wurde für die Phonetik der Begriff des Phonems und die phonologische Wertung phonetischer Erscheinungen. Wenn die Sprachlaute früher nur vom Standpunkte ihrer physischen und physiologischen Eigenschaften aus betrachtet wurden, behandelte man sie von nun an als lautliche Elemente mit wichtigem sprachlichem Wert. Im Sprachlaut und in den prosodischen Mitteln sieht man nun sozial wichtige Elemente mit bedeutungsdifferenzierender Funktion. Die Phonetik konnte nun mit vollem Recht als soziale Wissenschaft aufgefaßt werden, während früher viele Sprachforscher geneigt waren, sie den Naturwissenschaften beizuordnen.

§ 6. Phonetische Einheiten.

Jede Wissenschaft hat ihren Gegenstand, den sie untersucht. Gegenstand der Phonetik ist die lautliche Seite der Sprache. Diese besteht aus Phonemen und aus sogenannten prosodischen Mitteln, d. h. aus lautlichen Mitteln, die Phonemverbindungen überlagern und sie zu bestimmten größeren phonetischen Einheiten verbinden. Zu den prosodischen Mitteln gehören vor allem: der Wort- und Satzakzent, die Satzmelodie, temporale Abstufungen und Klangfarbenwechsel.

Die größte phonetische Einheit ist der gesprochene Satz. Der Satz ist sowohl nach seinem Inhalt als auch nach seiner grammatischen und lautlichen Struktur ein abgeschlossenes Ganzes, das durch eine besondere aussagende, fragende, befehlende oder ausrufende Intonation gekennzeichnet wird. Er kann einfach oder zusammengesetzt sein. Somit fällt der gesprochene Satz als phone-

tische Einheit mit dem Satz als grammatischem Begriff zusammen. Die Grammatik interessiert sich vor allem für die lexikalisch-grammatische Füllung des Satzes, die Phonetik dagegen für die prosodischen Mittel, die die lexikalisch-grammatischen Mittel überlagern, um sie zum Ganzen zu verbinden, und für die kleineren phonetischen Einheiten, in welche der Satz beim Sprechen zerfällt.

Die Hauptaufgabe der Phonetik in der Erforschung der lautlichen Seite des Satzes besteht vor allem in der Festlegung seiner phonetischen Bestandteile. Je eingehender wir die Eigenschaften der phonetischen Teileinheiten des Satzes ergründen, desto genauer bestimmen wir die Gesetzmäßigkeiten der lautlichen Seite des Satzganzen.

Die größte phonetische Einheit, in welche der Satz beim Sprechen zerfällt, wird mit dem Terminus Syntagma oder Sprechtakt bezeichnet. L. W. Stscherba, der das Syntagma als sprachlich-syntaktische Einheit begründete, sah in diesem sowohl eine grammatische als auch eine phonetische Einheit und verwarf den Terminus Sprechtakt völlig. Unter Syntagma versteht er den kürzesten Teil der Rede, den wir herausheben können, ohne sie zu zerstören, und der im gegebenen Text und in der gegebenen Situation einem Begriff entspricht.[1]

Andere sowjetische Sprachforscher bedienen sich sowohl des Terminus Syntagma als auch des Terminus Sprechtakt. Dabei werden beide Termini als Synonyme behandelt. So verfährt z. B. R. I. Awanessow, der unter Sprechtakt eine ununterbrochene Lautreihe versteht, in welche der Satz dem Inhalte nach zerfällt.[2] Auch A. N. Gwosdjew gebraucht den Terminus Sprechtakt für Syntagma und hebt dabei hervor, daß wir es mit einer semantischen Einheit zu tun haben.[3] Im Auslande bedient man sich beider Termini in gleichem Maße. O. v. Essen weist z. B. darauf hin, daß wir es bei einem Sprechtakt (einem Syntagma) mit einem „zur Einheit gebundenen Redeabschnitt" zu tun haben, dem im Denkakte ein „Sinnschritt", auf der grammatischen Ebene eine syntaktische Einheit entspricht.[4]

Bekanntlich machte jedoch W. W. Winogradow darauf aufmerksam, daß L. W. Stscherba den neuen Begriff Syntagma sofort ausdrücklich von dem phonetischen Begriff Sprechtakt und dem physiologischen Begriff Atemgruppe hätte trennen sollen.[5]

---

[1] Л. В. Щерба, Преподавание иностранных языков в школе, Изд. АПН РСФСР, 1947, стр. 77.

[2] Р. И. Аванесов, Фонетика современного русского литературного языка, МГУ, 1956, стр. 60—61.

[3] А. Н. Гвоздев, Фонологические средства русского языка, М.—Л., 1949.

[4] O. v. Essen, Hochdeutsche Satzmelodie, Z. f. Phonetik, Berlin, Bd. 9, 1956, H. I, S. 80—81.

[5] В. В. Виноградов, Понятие синтагмы в синтаксисе русского языка, „Вопросы синтаксиса современного русского языка", М., 1950, стр. 248.

Beobachtungen und nähere Untersuchungen des Verfassers erwiesen, daß Syntagma und Sprechtakt wirklich als bestimmte Einheiten verschiedener Qualität und Struktur auseinandergehalten werden müssen. Das Syntagma ist als syntaktische Einheit aufzufassen. Es ist ein Teil des Satzes, der das zusammenschließt, was morphologisch-syntaktisch zusammengehört: Subjekt und Prädikat, Subjektgruppe, Prädikatgruppe, Substantiv und Attribut, Verb und nähere Bestimmungen der Handlung oder des Zustandes, transitives Verb und direktes Objekt usw. Es ist möglich, in einer bestimmten Sprache alle möglichen syntagmatischen Strukturen in Modelle zu kleiden, wenn wir dabei von der sogenannten normalen Wortfolge im Satz ausgehen.

Der Sprechtakt hingegen ist eine phonetische Einheit, die situativ bedingt ist und uns hilft mündliche Mitteilungen ausdrucksvoll zu gestalten, um den Gedanken- und Gefühlsinhalt des Satzes genau wiederzugeben. Wenn wir z. B. den Satz *Nun kommt Walter an die Tafel!* in Syntagmen gliedern sollten, so würden wir sagen, daß er aus einem Syntagma besteht. Der Satz kann auch aus einem Sprechtakt bestehen, wenn der Lehrer den Befehl in ruhigem Ton ohne Pausen erteilt. Er kann aber auch durch sogenannte psychologische Pausen unterbrochen werden wie etwa: *Nun* (Pause, der Lehrer blättert im Journal) *kommt* (Pause, der Lehrer sucht den Namen auf der gefundenen Seite) *Walter an die Tafel!* In diesem Falle erhalten wir drei Sprechtakte, die voneinander durch psychologische Pausen getrennt sind, während deren Dauer die Schüler sich in gespannter Fassung befinden.

In dem Satz *Ihr braunes Kleid war lediglich mit einem kleinen, weißen, gestärkten Fellkragen und ebensolchen Manschetten geschmückt* (Th. Mann) haben wir zwei Syntagmen. Die Grenze zwischen ihnen liegt nach *Kleid*. Aber Sprechtakte gibt es mehr in dem Satz. Beim ruhigen langsamen Sprechen erweisen sich vier Sprechtakte: *Ihr braunes Kleid* ⸾ *war lediglich* ⸾ *mit einem kleinen, weißen, gestärkten Fellkragen* ⸾ *und ebensolchen Manschetten geschmückt.*

Besondere Bedeutung für die Gliederung des Satzes in Sprechtakte hat die Art der Satzbetonung. Bei neutraler Satzbetonung zerfällt der Satz *Seine zweite Schwester* ⸾ *ist eine bekannte Sängerin* in zwei Sprechtakte, wobei Sprechtakt und Syntagma zusammenfallen. Wenn wir jedoch in diesem Satz das Wort *zweite* durch Kontrastakzent hervorheben wollen, so verschwindet die Pause nach *Schwester* und der Satz bekommt außer dem Intonationsgipfel auf *zweite* keinen weiteren Intonationsgipfel mehr. Es gibt deshalb auch keinen zweiten Sprechtakt: *Seine* ***zweite*** *Schwester ist eine bekannte Sängerin. (Nicht die* ***erste****.)* Alles, was nach *zweite* kommt, wird im Tiefton gesprochen.

Bei emphatischem Satzakzent ist die Anzahl der Sprechtakte größer als bei neutralem und besonders bei kontrastierendem Akzent: *Keine* ⸾ *Luft,* | *von keiner* ⸾ *Seite!* (J. W. Goethe)

Also ist der Sprechtakt jedesmal situativ bedingt. Unter Sprechtakt verstehen wir Teile eines Satzes, die durch situativ bedingte sinngemäße Akzentierung, Pausensetzung, Melodieführung, temporale Gestaltung unter Berücksichtigung der kommunikativen Zieleinstellung des Satzes entstehen. In neutralen Aussagen, Fragen, Befehlen fällt der Sprechtakt in der Regel mit dem Syntagma zusammen, wenn der Satz keine erweiterten Rahmenkonstruktionen enthält. Bei Kontrastakzent, emphatischem Akzent und psychologischer Pausenstellung unterscheidet sich der Sprechtakt von dem Syntagma. Der Sprechtakt kann aus einem Hilfswort bestehen:

Die § im Schatten der Bäume stehenden Pflanzen § blieben im Wachstum zurück.

Du § und § ich. (Antwort mit psychologisch bedingten Pausen.)

Sprechtakte werden durch Pausen voneinander getrennt. Jeder Sprechtakt hat eine Kernsilbe, die den stärksten Akzent in dieser phonetischen Einheit enthält, und eine spezifische Tonbewegung auf der Kernsilbe und den folgenden unbetonten Silben.

Größere Sprechtakte zerfallen in phonetische Wörter oder rhythmische Gruppen. Jede rhythmische Gruppe hat wiederum eine Kernsilbe, die den stärksten Akzent dieser Einheit trägt. Beobachtungen des Verfassers, die noch einer näheren experimentellen Untersuchung unterworfen werden müssen, zeigen, daß die rhythmische Gruppe in der ruhigen Rede mit normaler Wortfolge meistenteils mit einem Satzglied zusammenfällt:

Den 'Alpenstrauß — in der "**Hand** § 'trat ich — ans "**Fenster** § und 'winkte — "**noch einmal,** | irgendwo'hin — ins "**Dunkel,** | Fräulein 'Klärchen — zum "**Abschied.** (J. R. Becher)

In diesem Beispiel besteht nur die rhythmische Gruppe *trat ich* aus zwei Satzgliedern. Dies ist gewöhnlich der Fall, wenn das Verb mit Personalpronomen auftritt.

Den stärksten Akzent trägt in der rhythmischen Gruppe gewöhnlich ein Vollwort. Es gibt aber auch Fälle, wo Pronomen, Konjunktionen, Präpositionen die Kernsilbe enthalten:

Der Gene'ral — 'nahm — nicht die ge'ringste — No"tiz — **von 'ihnen.** (B. Kellermann)

... und 'folgte — dem 'Auto — des Gene"rals § mit 'kleinen — 'eiligen — "Schritten, | **als 'ob er es** — "einholen wolle. (B. Kellermann)

'Vor dem Haus — 'haben wir — einen ge'räumigen — "Hof, | **'hinter dem Haus** — einen "Obstgarten.

Unter rhythmischer Gruppe verstehen wir somit einen Teil des Sprechtaktes, der eine Kernsilbe mit starker Betonung enthält, um die sich schwachbetonte oder unbetonte Silben gruppieren, wobei die Kernsilbe meistenteils zu einem Vollwort gehört.

Bei Kontrastakzent und emphatischem Akzent kann sich die Struktur der rhythmischen Gruppe verändern, vgl:

1. Diesen 'Brief — be'kam sie — "nicht.
'"'Diesen Brief — be'kam sie nicht.

2. Ich 'hatte — keine "Ahnung — da'von.
Ich "hatte ja — "keine — "Ahnung — da'von!

Teile der rhythmischen Gruppe, die vor der Kernsilbe stehen, nennt man Proklisen, Teile, die nach der Kernsilbe stehen, Enklisen.

Im Russischen werden ähnliche phonetische Einheiten mit dem Terminus phonetisches Wort bezeichnet.[1] Kennzeichnend ist dabei, daß im russischen Wort wie im phonetischen Wort die Silben hinsichtlich des Akzentgewichts in gleicher Weise angeordnet sind. Hier wie dort kann vor einer Kernsilbe nur eine schwere unbetonte Silbe stehen. In allen übrigen Positionen des einzelnen Wortes und des phonetischen Wortes können in der Regel nur leichte unbetonte Silben auftreten. Wenn wir die Kernsilbe des Wortes und des phonetischen Wortes mit 1, die schwere unbetonte Silbe mit 2 und die leichte unbetonte Silbe mit 3 bezeichnen, so läßt sich die Anordnung der Silben im russischen einzelstehenden und phonetischen Wort folgendermaßen veranschaulichen:

3 2 1 3 — 3 2 1 3 — 2 1 3 — 2 1 3
середина — на вершине — иначе — у нас бы

Die Kernsilbe kann im russischen phonetischen Wort auf das Dienstwort verlegt werden. In diesem Fall verliert das Vollwort seine starke Betonung:

1 3 3 — 1 3 3
на гору — за морем

Somit sehen wir im russischen einzelstehenden Wort wie auch im phonetischen Wort eine völlig gleiche Anordnung der Silben nach ihrem Akzentgewicht. Es ist hier deshalb auch der Terminus phonetisches Wort am Platz.

Im deutschen einzelstehenden Wort ist die Anordnung der Silben nach ihrem Akzentgewicht anders geregelt als im russischen

---

[1] Р. И. Аванесов, Фонетика современного русского литературного языка, МГУ, 1956; А. Н. Гвоздев, Фонологические средства русского языка, М.—Л., 1949.

Wort. Es entscheidet im Deutschen bei der Verteilung des Akzentgewichts der morphologische Bau des Wortes, wobei neben der Hauptbetonung eine Nebenbetonung zu unterscheiden ist. Die Haupt- und Nebenbetonung fällt in der Regel auf die Stammsilbe. Auch trennbare Präfixe bekommen Hauptbetonung. Einige Suffixe können Nebenbetonung oder Hauptbetonung haben. Die untrennbaren Präfixe jedoch und die meisten Suffixe bilden schwere oder leichte unbetonte Silben. Grammatische Endungen können im Deutschen nur leichte unbetonte Silben bilden.

Wenn es im Russischen also nur ein Modell für die Anordnung der Silben nach dem Akzentgewicht im Wort gibt, so weist das deutsche Wort in dieser Hinsicht die verschiedensten Möglichkeiten auf. Jedes spezifische morphologische Modell hat sein besonderes Akzentmodell. Wir werden die Hauptbetonung mit 1, die Nebenbetonung mit 2, die schwere unbetonte Silbe mit 3 und die leichte unbetonte Silbe mit 4 bezeichnen. Dann können die Modelle des einzelstehenden Wortes folgendermaßen dargestellt werden:

1 2 1 3 1 2 4 4 1 4 2 1 3 2 1
Schule; Zeitung; Aufgabe; besuchen; Jahrhundert; eiskalt.

In der rhythmischen Gruppe sehen wir in der Regel eine andere Verteilung der Silben nach dem Akzentgewicht:

3 3 1 - 3 4 3 3 4 1 4 2 4 1 2
an den Abenden; in einem Sommermantel; eiskaltes (Wasser).

Die Akzentmodelle des einzelstehenden deutschen Wortes fallen sehr selten mit den Akzentmodellen der rhythmischen Gruppe zusammen. Deshalb ist auch der Terminus phonetisches Wort hier nicht so treffend wie im Russischen. Der Terminus rhythmische Gruppe gibt die Eigenheiten der deutschen phonetischen Einheit besser wieder.

Die rhythmische Gruppe zerfällt in phonetische Silben. Obwohl diese phonetische Einheit von manchen Sprachforschern nicht anerkannt wird, ist sie ein sehr wichtiges Element der Sprache, worauf schon des öfteren hingewiesen wurde.[1] Ohne den Begriff phonetische Silbe wäre es unmöglich, die Beziehungen zwischen Phonemverbindungen und den sie überlagernden prosodischen Mitteln zu klären, denn nur der Begriff Kernsilbe (des Satzes, des Sprechtaktes, der rhythmischen Gruppe) erlaubt es uns, die Akzentstruktur des Wortes und die Intonation des Satzes im weitesten Sinne des Wortes zu bestimmen. Die phonetische Silbe

---

[1] N. S. Trubetzkoy, Grundzüge der Phonologie, Prag 1939; A. W. de Groot, Voyelle, consonne et syllabe, in: Archives neerlandaises de phonétique expérimentale, XVII (1941); J. Kuryłowicz, Contribution à la théorie de la syllabe, in: Bulletin de la Société Polonaise de Linguistique, VIII (1948); J. D. O'Connor and J. L. M. Trim, Vowel, consonant and syllabe — a phonological definition, Word, IX (1953); O. v. Essen, Über den Begriff der Silbe, Wiss. Z. d. Humboldt-Univ. zu Berlin (1955/56), Nr. 1, S. 85—88.

ist somit ein außerordentlich wichtiges Bindeglied zwischen Phonematik und Prosodik. In der „Prosodik“ werden wir dieses Problem eingehender behandeln, wobei zugleich die Eigenheiten des deutschen Silbenbaus und die Regeln der deutschen phonetischen Silbentrennung erörtert werden.

Die kleinste phonetische Einheit ist das Phonem mit seinen Redevarianten. Das phonematische System der deutschen Sprache mit besonderer Berücksichtigung der Redevarianten wird im zweiten Teil des Lehrbuches, der „Phonematik“, behandelt. Alle prosodischen Mittel und die phonetischen Einheiten, mit denen diese prosodischen Mittel eng verbunden sind, kommen im dritten Teil des Buches, der „Prosodik“, zur Sprache.

§ 7. Phonetik im Fremdsprachenunterricht.

Das vorliegende Buch soll vor allem dem Fremdsprachenunterricht dienen. Deshalb müssen wir uns kurz mit den wichtigsten Methoden vertraut machen, die bei der Erlernung einer fremden Aussprache Anwendung finden, und mit den wichtigsten Problemen der Regelung der deutschen Aussprache.

I. Die phonetische Methode im Fremdsprachenunterricht

Zwei wichtige Methoden finden bei der Erlernung der Aussprache einer fremden Sprache Anwendung: die imitative und die phonetische Methode.

Lange Zeit kannte die Schule nur die imitative Methode. Der Lehrer spricht den Schülern einzelne Laute, Wörter oder Sätze vor und läßt sie dann nachsprechen. Die Schüler müssen das Gehörte (den Laut, das Wort, den Satz) und das Gesehene (die Mundbewegungen) nachahmen. Diese Methode führt zu guten Fertigkeiten bei Schülern mit gutem Nachahmungsvermögen und besonders bei kleinen Kindern, da die Sprachorgane bei Kindern beweglicher und elastischer sind als bei Erwachsenen.

Beim Studium einer Fremdsprache nimmt man die Aussprache der Fremdsprache durch das Prisma seiner eigenen Aussprache auf, wobei die Laute der Fremdsprache unwillkürlich in die Schablone des phonetischen Systems der Muttersprache gepreßt werden. Der Lehrer muß es verstehen, dem Schüler seine Aussprachefehler zu erklären, und ihm helfen, dieselben zu beseitigen. Dazu sind vor allem Kenntnisse im Bau und in der Wirkungsweise der Sprachorgane notwendig. Bei der Erklärung müssen die Hauptunterschiede zwischen der Aussprache des fremden Lautes und des muttersprachlichen Lautes in der Artikulation des Lehrers besonders deutlich hervorgehoben werden. Durch Bilder und Vergleichsschemas kann die Artikulation veranschaulicht werden. Auf diese Weise

erzielt man eine bewußte Aneignung der Aussprache einer fremden Sprache und spricht dann von einer phonetischen Methode (auch von einer artikulatorisch-akustischen oder analytisch-synthetischen).

Die Hervorbringung des russischen Vokals [И] erfordert z. B. folgende artikulatorische Teilbewegungen:

1) Vibrieren der Stimmbänder,
2) teilweiser Ausschluß der Nasenresonanz durch das Heben des Gaumensegels zur hinteren Rachenwand,
3) Vorrücken der Zunge,
4) starke Hebung des vorderen Zungenrückens zum harten Gaumen,
5) schwache Senkung des Unterkiefers,
6) keine Rundung und keine Spannung der Lippen.

Der russische Konsonant [Й] unterscheidet sich von dem Vokal [И] nur durch eine stärkere Zungenhebung. Dabei bildet sich eine Enge, mit deren Hilfe man ein leichtes Reibegeräusch hervorbringt.

Der deutsche Konsonant [j] erfordert eine noch stärkere Zungenhebung des vorderen Zungenrückens als der russische Konsonant [Й], eine stärkere Muskelspannung und einen stärkeren Atemdruck. Auf diese Weise wird das Reibegeräusch verstärkt und der Eigenton des Mundresonators etwas erhöht.

Dem Konsonanten [j] steht der Ich-Laut [ç] sehr nahe. Man erhält diesen Laut, der im Russischen fehlt, wenn man [j] stimmlos spricht, d. h. das Vibrieren der Stimmbänder ausschaltet und den Atemdruck noch mehr verstärkt.

Eine derartige vergleichende Analyse und Synthese gibt uns die Möglichkeit, vom russischen [И] über das russische [Й] und das deutsche [j] zu dem eigenartigen deutschen Konsonanten [ç] zu gelangen.

Die Erklärungen des Lehrers müssen exakt und einfach sein. Zu beachten ist, daß die phonetische Methode die Imitation durchaus nicht ausschließt. Während der praktischen Übungen soll der Schüler den fremden Laut dauernd hören und nachahmen.

II. Bedeutung der geregelten Aussprache für den Fremdsprachenunterricht

Die deutsche Sprache der Gegenwart ist eine sehr komplizierte soziale Erscheinung. Pole dieser Sprache sind die schriftliche Literatursprache (Hoch- oder Schriftsprache) und die Ortsdialekte. Zwischen diesen beiden Polen liegt als Übergangsstufe die Umgangssprache, wobei zwischen Ortsdialekt und Umgangssprache einerseits und Umgangssprache und Schriftsprache andererseits Übergangsformen festzustellen sind. [1] Die meisten Deutschen sprechen heute die Umgangssprache, die zum größten Teil mundartlich gefärbt ist. [2] Jedoch der

[1] E. Riesel, Der Stil der deutschen Alltagsrede, Moskau 1964, S. 28.
[2] W. Henzen, Schriftsprache und Mundarten, Bern 1954, S. 19.

mundartliche Einschlag ist an verschiedenen Orten verschieden. Deshalb wird auch die Literatursprache nicht überall in Deutschland völlig gleich gesprochen: es ist immer wieder eine gewisse mundartliche Färbung wahrzunehmen.

Im Fremdsprachenunterricht soll eine dialektfreie, geregelte Aussprache gelehrt werden, die auch in Deutschland im Theater, Rundfunk, Film, Fernsehen Anwendung findet und in den Schulen unterrichtet wird.

Die geregelte deutsche Aussprache hat sich im Laufe einer bedeutenden Zeitspanne entwickelt. Als erste kam in Deutschland die Bühne zu einer einheitlichen Aussprache, da die wandernden Theatertruppen ihre Stücke in verschiedenen Gegenden des Landes aufführten und überall verstanden werden wollten.

III. Kurze Geschichte der Unifizierung und Regelung der hochdeutschen Aussprache

In der Entwicklung der deutschen Literatursprache sind zwei Vorgänge voneinander zu unterscheiden: die Schaffung einer einheitlichen Sprachform und die Regelung der lautlichen Seite dieser Sprachform.

Die Entwicklung der einheitlichen Sprachform, d. h. eines einheitlichen Wortbestandes und eines einheitlichen grammatischen Baues, war eine unumgängliche historische Vorbedingung der Regelung der Aussprache. Diese Entwicklung ging Hand in Hand mit der politischen, ökonomischen und kulturellen Konsolidierung der deutschen Nation. Von Bedeutung ist, daß vom 15. bis zum 18. Jahrhundert die leitende Rolle unter den deutschen Ländern in politischer, ökonomischer und kultureller und somit auch in sprachlicher Hinsicht Obersachsen zukam. Hier (auf hochdeutschem Sprachgebiet) bildete sich die einheitliche Sprachform unter reger Anteilnahme der Sächsischen Kanzlei, der Druckereien und des Reformators Martin Luther.

Mit der Zeit wurde die einheitliche hochdeutsche Sprachform in ganz Deutschland verbreitet, jedoch in verschiedenen Gegenden bekam sie verschiedenen lautlichen Ausdruck; denn ein und dieselbe Sprachform (ein und dasselbe Wort, ein und dieselbe grammatische Form) kann je nach dem Lautbestand des entsprechenden Dialekts verschieden ausgesprochen werden. So klingt z. B. die Sprachform *Häuser* auf niederdeutschem Sprachgebiet ['hɔ͡øzər], auf oberdeutschem — mit dialektaler Färbung gesprochen — ['ha͡esər]. Die Niederdeutschen sprechen der Schreibung gemäß den Diphthong [ɔ͡ø] und das stimmhafte [z], weil beide Laute im Lautbestand der niederdeutschen Dialekte vorhanden sind. Im Lautbestand der oberdeutschen Dialekte gibt es jedoch weder diesen noch jenen Laut.

Zu einer einheitlichen geregelten Aussprache der früher entstandenen einheitlichen Sprachform kommt man in Deutschland

erst am Ende des 19. Jahrhunderts. Bei der Regelung der Aussprache der hochdeutschen Sprachform ging man vor allem von den Aussprachegewohnheiten der Niederdeutschen aus. Das läßt sich aus zwei Gründen erklären: erstens durch die politische Hegemonie Norddeutschlands während der Regelung (Obersachsen hatte schon in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts seine leitende Rolle verloren), zweitens durch die lautlichen Vorteile des niederdeutschen Dialekts.

Im Niederdeutschen sind z. B. die Konsonanten [b], [d], [g] stimmhaft und unterscheiden sich nicht nur in der Orthographie, sondern auch in der Aussprache von den stimmlosen Konsonanten [p], [t], [k]. In den oberdeutschen Dialekten sind jedoch beide Lautreihen stimmlos; die erste Reihe unterscheidet sich von der zweiten in der Aussprache nur durch eine geringere Spannung der Sprachorgane. Außerdem kennt das niederdeutsche Lautsystem neben dem stimmlosen [s] ein stimmhaftes [z], das im Lautsystem der oberdeutschen Dialekte fehlt.

Bedeutende Unterschiede sehen wir auch im Vokalismus. Während das Niederdeutsche neben den ungerundeten Vokalen [e:], [ɛ], [i:], [ɪ] und [a͡e] die entsprechenden gerundeten [ø:], [œ], [y:], [Y] und [ɔ͡ø] kennt, gibt es in den oberdeutschen Dialekten nur die eine Reihe der ungerundeten Vokale.

Die häufige Übereinstimmung der Aussprache mit der Rechtschreibung auf dem niederdeutschen Sprachgebiet führte dazu, daß schon im 18. Jahrhundert die deutschen Grammatiker auf die vorbildliche Aussprache der Gebildeten in Norddeutschland hinwiesen. Bekanntlich fand auch Goethe wenig an der Aussprache der Norddeutschen auszusetzen. „Sie ist rein und kann in mancher Hinsicht als musterhaft gelten", lesen wir in Eckermanns Gesprächen mit Goethe (1824).

Die erste Regelung der deutschen Aussprache, die im Jahre 1898 von einer aus Philologen und Schauspielern bestehenden Kommission unternommen wurde, ging vorwiegend von der norddeutschen Aussprache aus. In der Regelung des auslautenden ***g*** folgte man jedoch der Aussprache auf hochdeutschem Sprachgebiet. Also ['ta:k] *Tag*, [ta͡ek] *Teig* und nicht [ta:x], [ta͡eç].

Somit ist die deutsche Literatursprache unserer Zeit der Form nach hochdeutsch und der Aussprache nach niederdeutsch. Deshalb spricht man von einer „hochdeutschen Sprachform in einer niederdeutschen Aussprache" (W. Viëtor).

Die erste offizielle Regelung der deutschen Aussprache war vor allem für die Bühne vorgesehen und wurde deshalb „deutsche Bühnenaussprache" genannt. Unter diesem Titel erschienen die Ergebnisse der ersten Regelung im Buch des Professor Theodor Siebs. Im Jahre 1908 und 1922 fanden ergänzende Beratungen statt, worauf das Buch von Th. Siebs in neuen verbesserten Auflagen erschien und die geregelte Norm als allgemeine deutsche Standardaussprache in den Schulunterricht, den Rundfunk und den

öffentlichen Verkehr eingeführt wurde. Dementsprechend trägt das Buch seit 1922 den Titel „Deutsche Bühnenaussprache. Hochsprache". Im Jahre 1930 erschien die 15. unveränderte Auflage.

Bedeutende Veränderungen brachte die 16. Auflage des Buches, die im Jahre 1957 unter einem neuen Titel „Deutsche Hochsprache. Bühnenaussprache"[1] erschien. Die Veränderung des Titels weist darauf hin, daß das Werk nun die Aussprache der allgemeinen deutschen Literatursprache behandelt. Die beibehaltene Bezeichnung „Bühnenaussprache" soll die Rolle der Bühne bei der Schaffung der geregelten Aussprache unterstreichen. Die späteren Auflagen des Siebs (die letzte, 18., erschien 1961) enthalten keine bedeutenden Neuerungen.

Neue Wege hat in der Regelung der deutschen Aussprache das Leipziger „Wörterbuch der deutschen Aussprache" (1964) eingeschlagen. Das Autorenkollektiv, das unter der Leitung von Professor Dr. Hans Krech arbeitete, schuf das Buch auf Grund breitangelegter experimenteller Untersuchung der Aussprache von Sprechern des deutschen Rundfunks. Im Ergebnis wurden manche veralteten Regeln, die Siebs gibt, abgeschafft, andere gelockert oder präzisiert, im allgemeinen die Aussprache der Wirklichkeit näher gebracht.

Zwei Jahre davor erschien ein deutsches „Aussprachewörterbuch" in Mannheim, bearbeitet von Professor Dr. Max Mangold und der Dudenredaktion unter Leitung von Dr. phil. habil. Paul Grebe. Dieses Werk bietet in der Einführung neben der Bühnenhochlautung auch die wichtigsten Grundzüge einer gemäßigten Hochlautung der Umgangssprache, läßt aber im Wörterverzeichnis prinzipiell nur die festgeregelte Bühnenhochlautung von Siebs als einzige Norm zu. Von Siebs unterscheidet sich dieses Aussprachewörterbuch nur durch ein umfangreicheres Wörterverzeichnis. Leider ist hier wie auch bei Siebs die Satzintonation außer Acht geblieben.

Wir halten uns nun vor allem an das Leipziger Wörterbuch.

§ 8. Orthographie und Orthoepie.

In der Schrift wird die lautliche Seite der Sprache nur unvollkommen wiedergegeben. Die Phonetik erzielt eine lautgetreue Wiedergabe der Rede durch besondere Transkriptionszeichen. Jedes Phonem hat sein besonderes Zeichen. Die Schattierungen werden durch zusätzliche Unterscheidungsmittel (diakritische Zeichen) kenntlich gemacht. So finden wir z. B. beim Phonem [k] eine dunkle Schattierung mit starker Behauchung [k^h] und eine dunkle Schattierung mit schwächerer Behauchung [k^c]; dazu kommen eine hellere Schattierung mit stärkerer Behauchung [$k^{\cdot h}$] und eine hellere Schattierung mit schwächerer Behauchung [$k^{\cdot c}$]. Vgl. das Phonem [k] in der Wortreihe: *kam — Kanal*; *Kind — Kilometer*.

Das Phonem [e:] hat eine lange Schattierung mit dem neuen

---

[1] Th. Siebs, Deutsche Hochsprache. Bühnenaussprache, 16. Aufl., Berlin 1957.

Einsatz ['e:], eine lange Schattierung ohne neuen Einsatz [e:], eine halblange Schattierung mit dem neuen Einsatz ['e·]; eine halblange Schattierung ohne neuen Einsatz [e·]; dazu kommt die reduzierte Schattierung des langen [e:], die wir mit einem umgekehrten *e* und einem Punkt bezeichnen [ə·]. Vgl. das [e:] in folgender Wortreihe: *eben — leben — egal — Theater — Schule.*

Es gibt allerdings auch Fälle, wo das Wort lautgetreu in der Orthographie wiedergegeben wird, z. B. in den Wörtern *fast, fort, mit.* Dann spricht man bekanntlich von einem phonetischen Prinzip der Rechtschreibung. Sowohl in der deutschen als auch in der russischen Sprache spielt dieses Prinzip der Rechtschreibung jedoch keine bedeutende Rolle. In beiden Sprachen herrscht in der Orthographie das sogenannte morphologische Prinzip vor. Man bezeichnet das Morphem immer gleich, auch wenn die Aussprache verschieden ist, z, B. *die Wege — der Weg* ['ve:gə·] — [ve:k]; *die Nächte — die Nacht* ['nɛçtə·] — [naxt].

Außerdem findet man im Deutschen Elemente der historischen Schreibweise (*rief, sehen*).

§ 9. Phonetische und phonologische Transkription.

Da jedem Phonem ein besonderes Transkriptionszeichen zukommt und die Schattierungen der Phoneme durch diakritische Zeichen vermerkt werden können, erlaubt uns die phonetische Umschrift, das Lautbild des Wortes mit maximaler Genauigkeit nachzuzeichnen. Wenn man bei der phonetischen Umschrift so weit geht, daß man den Einfluß der Umgebung auf die Phoneme beachtet und somit die wichtigsten Schattierungen der Phoneme zum Ausdruck bringt, so spricht man von einer phonetischen Transkription.

[das ″k·^{h}ɪ nt^{h}§ ′ʃpi:lt^{c}ə· mɪt^{c} ’a͡enər ″p^{h}ʊp^{c}ə· ||][1]

Das Kind spielte mit einer Puppe.

Von dieser Transkription ist die phonologische (phonematische) Transkription zu unterscheiden, in der man ständig nur das Phonem bezeichnet, zu welchem die reale Schattierung gehört.

[das ′kɪnd ′ʃpi:lte: mɪt ’a͡enɛr ′pʊpe: ||]

Im praktischen Fremdsprachenunterricht verwendet man die phonetische Transkription in einer vereinfachten Form.

[das ″kɪnt § ′ʃpi:ltə· mɪt ’a͡enər ″pʊpə· ||]

Die zusätzlichen Zeichen gebraucht man in Hochschulen für Fremdsprachen nur, wenn man die Besonderheit einer Schattierung von der Besonderheit einer ähnlichen Schattierung hervorheben will.

Gleiche Transkriptionszeichen für verschiedene Sprachen können bei wissenschaftlichen Untersuchungen und im Fremdsprachenunterricht zu falschen Assoziationen führen.

---

[1] Sieh § 10.

In diesem Lehrbuch werden deshalb die Laute der deutschen Sprache mit kleinen lateinischen Buchstaben bezeichnet und die russischen mit großen russischen Buchstaben. Fürs Deutsche verwenden wir die Transkriptionszeichen der Internationalen Phonetischen Assoziation, die Schattierungen werden durch besondere diakritische Zeichen vermerkt. Auch in der russischen Transkription wenden wir besondere diakritische Zeichen an, die gewöhnlich in der russischen phonetischen Umschrift nicht gebräuchlich sind, beim Vergleich mit dem Deutschen jedoch von besonderer Wichtigkeit sind. In den folgenden Tabellen sind die Transkriptionszeichen, die in diesem Buch verwendet werden, gegeben.

§ 10. Transkriptionszeichen für deutsche Laute.

1. Bezeichnung der deutschen Vokalphoneme

Transkriptionszeichen	Beispiele
[a:]	Vater, Jena, fahren, Saat
[a]	bald, Platz, Ball
[o:]	wohnen, Kino, vor, Moos
[ɔ]	Woche, fort, voll
[u:]	Schule, Buch, Uhu
[ʊ]	Luft, Kunst, jung
[i:]	Lied, Igel, Ruine
[ɪ]	Insel, wild, mich
[e:]	Ehre, Beere, lesen, See
[ɛ]	Ecke, Bett, es, Wälder, Stätte
[ɛ:]	stählen, wären
[y:]	Stühle, Bücher, für
[Y]	üppig, Rücken
[ø:]	Söhne, Größe, schön
[œ]	schöpfen, Hölle
[a͡e]	Meister, Mai, Bayern, Ceylon
[a͡o]	Haus, Baum, laufen, schau
[ɔ͡ø][1]	heute, Bäume, neu

Die Schattierungen der Vokalphoneme werden durch folgende zusätzliche Zeichen vermerkt:

---

[1] Auch die aus der französischen Sprache entlehnten Laute:

[ã:]	Chance
[ɔ̃:]	Balkon
[ɛ̃:]	Teint
[œ̃:]	Verdun, Parfum

1) [ˑ] — dient zur Bezeichnung der halblangen Schattierungen der langen Vokalphoneme, z. B. [loˑ'ka:l] *Lokal*;

2) [ʼ] — dient zur Bezeichnung der Schattierungen mit einem neuen Einsatz, z. B. [ʼ'u:huˑ] *Uhu*, [ʼeˑ'ga:l] *egal*, [ʼɔrt] *Ort*.

Besondere Transkriptionszeichen geben die reduzierten Schattierungen der Phoneme [e:], [ɛ], [i:] und [u:] wieder. Das sind: [əˑ], [ə], [i̯] und [u̯], z. B. ['ʃu:ləˑ] *Schule*, ['le:zən] *lesen*, [ʼuˑ'ni̯o:n] *Union*, ['ʃta:tu̯əˑ] *Statue*.

2. Bezeichnung der deutschen Konsonantenphoneme

Transkriptionszeichen	Beispiele
[p]	Pelz, Platz, holpern
[b]	bald, aber, Buch
[t]	Tanne, Tinte, mit
[d]	du, dann, edel
[k]	Kind, Werk, backen
[g]	gern, wegen, Genosse
[f]	Fenster, Volk, Philosophie
[v]	Werk, Revolution
[s]	das, Kasse, Straße
[z]	sehen, Wesen, so
[ʃ]	Schule, Schall, waschen, still, rasch
[h]	Haus, Freiheit, herauf
[x]	machen, Woche, Buch, auch
[ç]	Nächte, China, dich
[j]	Jahr
[m]	Mann, immer, am
[n]	Nacht, nun, innen
[ŋ]	Finger, Bank
[l]	Lehrer, Lampe, hell, Welle
[r]	Reise, war, werfen
[pf]	Pfeife, Apfel, Kopf
[ts]	Zeit, Weizen, Holz, Katze, Station
[tʃ][1]	deutsch, zwitschern, Tscheche

Bezeichnung der Schattierungen:

1) [^{h}] — bezeichnet die Schattierung mit starker Behauchung, z. B. [kʰɪntʰ] *Kind*;

[1] Auch entlehnte Laute:

[ʒ]	Journal, Genie
[ɲ]	Bretagne, Champagner
[lj]	Billard, Sevilla
[dʒ]	Gentleman

2) [ͨ...] — bezeichnet die Schattierung mit schwächerer Behauchung, z. B. [kᶜa·ˈna:l] *Kanal*;

3) [ᶠ...] — bezeichnet die Schattierung von stimmlosen Engelauten, die mit starker Expiration gesprochen werden, z. B. [fᶠa:rt] *Fahrt*;

4) [ᵛ...] — bezeichnet die Schattierung von stimmlosen Engelauten mit schwächerer Expiration, z. B. [fᵛi·ˈna:l] *final*;

5) [˙...] — dient zur Bezeichnung der hellen Schattierungen, z. B. [t·ɪʃ] *Tisch*;

6) [¨...] — dient zur Bezeichnung der Schattierungen mit halber Stimmhaftigkeit, z. B. [ˈʔap͵z̥ɛndən] *absenden*.

§ 11. Transkriptionszeichen für russische Laute.

1. Bezeichnung der Vokalphoneme

Transkriptionszeichen	Beispiele
[А]	радость, пять, дать, ряд, рядовой, каравай
[О]	лодка, перо, конь, лён, тётя, осень, голова
[У]	утка, улица, люк, куль, тюль
[И]	ива, сила, пить, лицо, иголка, Сибирь
[Э]	это, цеп, цепь, дети, мель, середина
[Ы]	быт, быть, былина, бытовой

Bezeichnung der Schattierungen:

1) [˙...] — bezeichnet die Schattierung in betonten Silben und in der Umgebung von nicht palatalisierten Konsonanten, z. B. [СА̇Т] — *сад*, [ТУ̇Т] — *тут*, [ЛУ̇К] — *луг*;

2) [˙˙...] — bezeichnet die Schattierung in betonten Silben zwischen einem palatalisierten und einem nicht palatalisierten Konsonanten, z. B. [Л'ӦТ] — *лёд*, [КӰЛ'] — *куль*;

3) [⁖...] — bezeichnet die Schattierung in einer betonten Silbe zwischen palatalisierten Konsonanten, z. B. [П'ӒТ'] — *пять*, [М'ӬЛ'] — *мель*, [Т'ӰЛ'] — *тюль*;

4) [.˙...] — bezeichnet die Schattierung in unbetonten Silben zwischen einem palatalisierten und einem nicht palatalisierten Konsonanten, z. B. [КА̣Л'И̇ТКЪ] — *калитка*, [Л'И̣ЦО̇] — *лицо*;

5) [.˙˙...] — bezeichnet die Schattierung in unbetonten Silben zwischen palatalisierten Konsonanten, z. B. [Л'ӰД'Э̇Й] — *людей*, [С'И̣Б'И̇Р'] — *Сибирь*.

Stark reduzierte Schattierungen der Vokalphoneme [А], [О] und [Э] werden durch das Transkriptionszeichen [Ъ] nach nicht palatalisierten und das Zeichen [Ь] nach palatalisierten Konsonanten bezeichnet, z. B. [СЛÁВЪ] — *слава*, [ГЪЛАВÁ] — *голова*, [ЙЬЗЫК] — *язык*, [Т'ЬП'ЭР'] — *теперь*.

2. Bezeichnung der Konsonantenphoneme

Transkriptionszeichen	Beispiele
[П]	парта, шапка, сноп
[П']	цепь, пять, песок
[Б]	бор, обоз, барабан
[Б']	белка, обед, обида
[Т]	утро, тот, туман
[Т']	мать, тишина, тень
[Д]	дочь, еда, добро
[Д']	дядя, дело
[К]	кора, около, стук
[Г]	гора, огород
[Ф]	фон, фонарь
[Ф']	федерация, аферист
[В]	воля, снова
[В']	вёл, весь, зависть
[С]	сад, вес, ласточка
[С']	весь, село, веселье
[З]	завод, азарт
[З']	зять, зелень, озеро
[Ш]	шаг, ширина, шесть, шалаш
[Ш̄']	щука, счастье
[Ж]	жар, сажать, жить
[Ж̄']	вожжи
[Х]	хорошо, плохо
[Х']	химия
[Ц]	цена, цапля, молодец
[Ч']	час, число, четыре
[Й]	[ЙАМЪ] — яма, май
[М]	мать, мужество, том
[М']	мясо, мел, темь
[Н]	народ, лён, конус
[Н']	нёс, конь, менять
[Л]	мел, голос, лодка
[Л']	мель, лёд, дали
[Р]	рост, дар, ворон
[Р']	ряд, редко, передний

Zur Bezeichnung der Schattierungen gebrauchen wir außerdem noch folgendes Unterscheidungsmittel:

[.̇..] — dient zur Bezeichnung einer geringen Palatalisierung sonst nicht palatalisierter Konsonanten, z. B. [Ш˙Э́С'Т'] — *шесть*, [Ж˙Э́С'Т'] — *жесть*, [Ц˙Э́П'] — *цепь*.[1]

---

[1] Diese geringe Palatalisierung wird gewöhnlich nicht bemerkt und deshalb nicht beachtet. Jedoch Beobachtungen zeigen eine schwache Palatalisierung der Phoneme [Ш], [Ж], [Ц] vor folgenden palatalisierten Konsonanten.

ZWEITES KAPITEL

LAUTBILDUNG UND LAUTFUNKTION

§ 12. Physiologie der Sprachlaute.

Jeder Sprachlaut hat sein besonderes Klangbild, seine besondere Akustik. Die Akustik des Sprachlautes ist das Ergebnis bestimmter artikulatorischer Bewegungen. Die Phonetik untersucht sowohl die artikulatorischen Bewegungen der Sprachorgane bei der Hervorbringung der Sprachlaute als auch die Akustik der Sprachlaute. Entsprechend unterscheidet man an den Sprachlauten eine physiologische und eine akustische Seite und spricht von der Physiologie und der Akustik der Sprachlaute.

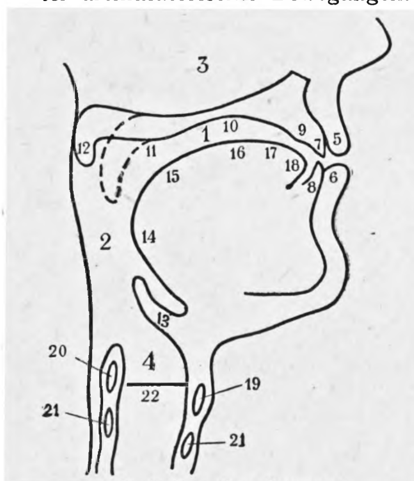


Abb. 1. Der Sprechapparat.

1. Mundraum; 2. Rachenraum; 3. Nasenraum; 4. Kehlkopf; 5. Oberlippe; 6. Unterlippe; 7. obere Zähne; 8. untere Zähne; 9. Alveolen; 10. harter Gaumen; 11. weicher Gaumen; 12. Zäpfchen; 13. Kehldeckel; 14. Zungenwurzel; 15. Hinterzunge; 16. Mittelzunge; 17. Vorderzunge; 18. Zungenspitze; 19. Schildknorpel; 20. Stellknorpel; 21. Ringknorpel; 22. Stimmlippen.

Bei der Erlernung der Aussprache einer Fremdsprache muß man sich vor allem die Akustik, das Klangbild der Phoneme aneignen, danach die akustischen Eigenheiten der wichtigsten Schattierungen der Phoneme. Gleichzeitig muß man lernen, durch entsprechende Mundbewegungen das notwendige Klangbild zu erzeugen. Physiologie und Akustik der Sprachlaute müssen deshalb im praktischen Unterricht stets Hand in Hand gehen.

Alle Sprachlaute und sprachliche Lautmittel werden mit Hilfe des Sprechapparats (der Sprachorgane) erzeugt (s. Abb. 1), der aus drei Hauptteilen besteht: den Atmungsorganen, dem Kehlkopf und dem Ansatzrohr.

Zu den Atmungsorganen gehören die **L u n g e**, die **B r o n c h i e n** und die **L u f t r ö h r e**. Die Lunge dient beim Sprechen als Luftbehälter und Luftregulator. Der Brustraum kann durch die Tätigkeit

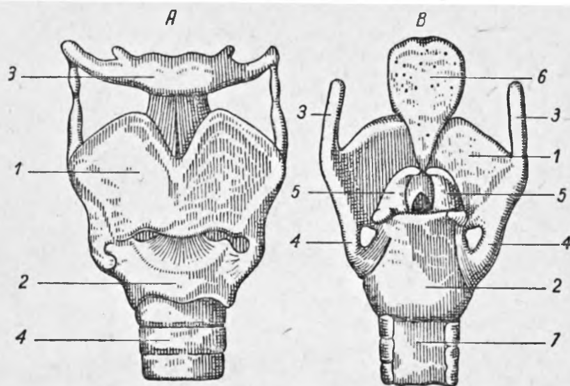


Abb. 2. Vorder- und Rückseite des Kehlkopfs.

A. V o r d e r s e i t e d e s K e h l k o p f s: 1. Schildknorpel; 2. Ringknorpel; 3. Zungenbein; 4. Luftröhre.
B. R ü c k s e i t e d e s K e h l k o p f s; 1. Schildknorpel; 2. Ringknorpel; 3. obere Schildknorpelhörner; 4. untere Schildknorpelhörner; 5. die beiden Stellknorpel; 6. Kehlkopfdeckel; 7. Luftröhre.

der Muskeln des Brustkorbs und des Zwerchfells vergrößert werden, dann strömt durch die Luftröhre Luft in die Lunge. Verkleinert sich der Brustraum, so wird die Luft hinausgestoßen und entweicht durch die Luftröhre. Auf diese Weise erfolgt das Ein- und Ausatmen.

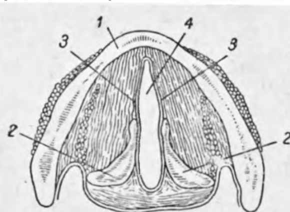


Abb. 3. Der Kehlkopf im Querschnitt.

1. Schildknorpel; 2. Stellknorpel; 3. Saum der Stimmlippen; 4. Stimmritze.

Man unterscheidet in der Phonetik **R u h e a t m u n g** und **P h o n a t i o n s a t m u n g**. Ruheatmung nennt man ein bequemes Ein- und Ausatmen beim Schweigen, Phonationsatmung — die Atmung beim Sprechen. Bei Ruheatmung wiederholen sich die Atemzüge in gleichen Zeitabschnitten. Die Anzahl der Atemzüge beträgt bei gesunden Erwachsenen durchschnittlich 16 bis 18 in einer Minute.

Beim Sprechen oder Singen sind die Einatmungsbewegungen kurz und die Ausatmungsbewegungen lang und unregelmäßig in ihrem Verlauf. Die Dauer der Ausatmung hängt ausschließlich von der phonetischen Gliederung des Satzes ab.

Die Luft steigt beim Ausatmen aus der Lunge in den Kehlkopf (s. Abb. 2 und 3). Das ist ein Gebilde aus mehreren biegsamen

und beweglichen ineinandergefügten Knorpeln, die durch eine kompliziertе Muskulatur in einer bestimmten Lage festgehalten oder bewegt werden.

Der Kehlkopf besteht aus dem Ringknorpel, dem Schildknorpel und zwei Stellknorpeln. Der Ringknorpel ist ein geschlossener Ring, dessen hinterer Teil recht breit ist. Der Schildknorpel besteht aus zwei schildförmigen Platten, die im Winkel zueinander stehen und am Kehlkopf einen Vorsprung bilden, der bei Männern sichtbar ist und „Adamsapfel" genannt wird. Die untere Seite des Schildknorpels ruht auf der Schmalseite des Ringknorpels.

Die Stellknorpel stehen auf der breiten Seite des Ringknorpels und haben eine pyramidenartige Form. Von der vorderen Seite des Schildknorpels ziehen sich zu jedem der Stellknorpel elastische

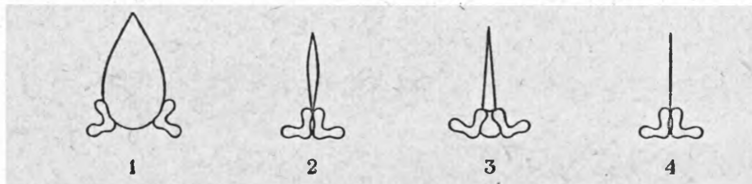


Abb. 4. Verschiedene Lagen der Stimmbänder.

F i g. 1. Lage der Stimmbänder beim Einatmen; F i g. 2. Lage der Stimmbänder bei der Stimmtonbildung; F i g. 3. Lage der Stimmbänder beim Flüstern; F i g. 4. Lage der Stimmbänder bei der Bildung des festen Einsatzes.

Muskelbänder, die sogenannten S t i m m b ä n d e r oder S t i m m l i p p e n. Durch gleitende Bewegungen der Stellknorpel auf dem breiten Rande des Ringknorpels wird die Lage der Stimmbänder geändert.

Bei ruhigem Atmen sind die Stimmbänder schlaff und liegen weit auseinander. Die Stimmritze ist geöffnet, und die Atemluft passiert ungehindert den Kehlkopf (s. Abb. 4, Fig. 1). Wenn die Stimmbänder einander genähert werden und vibrieren (s. Abb. 4, Fig. 2), so entsteht der S t i m m t o n, mit dem alle Vokale und stimmhaften Konsonanten gebildet werden. Legt man während des Vibrierens der Stimmbänder den Finger an den Vorsprung des Schildknorpels, so spürt man ein leises Zittern. Hält man sich dabei die Ohren zu, so hört man ein schwaches Summen. Diese Miterscheinungen der Stimmbänderschwingungen kann man leicht beobachten, wenn man abwechselnd einen stimmlosen und einen stimmhaften Laut spricht, z. B. [s] — [z], [f] — [v].

Das Vibrieren der Stimmbänder wird verschieden erklärt. Nach der sogenannten m y o e l a s t i s c h e n (muskelelastischen) Stimmtheorie geht der Stimmbildung ein Verschluß der Stimmritze voraus. Durch Atemdruck werden nun die Stimmlippen etwas voneinander gedrängt und in vibrierende Bewegungen versetzt. Nach einer anderen Theorie, der sogenannten n e u r o c h r o n a x i s c h e n (durch Nervenimpulse hervorgerufen), die seit 1959 von R. H u s s o n

vertreten wird, sollen die Stimmlippenbewegungen vom zentralen Nervensystem aus gesteuert werden.[1] N. I. Shinkin macht mit Recht darauf aufmerksam, daß in Wirklichkeit beide Arten der Stimmbildung nebeneinander wirksam sind.[2]

Wenn die Stimmritze so verengt wird, daß sich die Stimmbänder nicht berühren oder nur zum Teil berühren und die Stimmbänder nicht schwingen (s. Abb. 4, Fig. 3), so erzeugt der durch die enge Stimmritze streifende Luftstrom ein Reibegeräusch, den sogenannten Flüsterton. Bei schärferem Flüstern bildet sich zwischen den Stimmbändern ein „Flüsterdreieck". Das Flüsterdreieck entsteht dadurch, daß man den vorderen Teil der Stimmritze völlig schließt und den hinteren Teil offen läßt.

Bilden die Stimmbänder durch festes Aneinanderpressen einen Verschluß, so entsteht bei der Sprengung dieses Verschlusses ein Schlaggeräusch, das wir beim leichten Hüsteln hören (s. Abb. 4, Fig. 4). Im Deutschen ist eine geschwächte Form dieses Geräusches vor Vokalen im Stamm- und Präfixanlaut und vor einzelstehenden Vokalen vorhanden. Dieser sogenannte feste oder neue Einsatz entsteht bei einem nicht festen Stimmlippenverschluß.[3] Bei der Überwindung dieses Verschlusses kommt es zu keinem scharfen Sprenggeräusch, z. B. [ʼʼo:dər] *oder*, [ʼʼʊnbəˑ,ʼɪrt] *unbeirrt*, [ʼa:], [ʼo:], [ʼu:].

Oberhalb des Kehlkopfs befindet sich das Ansatzrohr des Sprechapparates (s. Abb. 1). Es besteht aus der Rachenhöhle (dem Rachenraum, Pharynx), die nach vorn in die Mundhöhle (den Mundraum) und nach oben in die Nasenhöhle (den Nasenraum) übergeht. Die Nasenhöhle hat eine feste unveränderliche Form, während die Rachenhöhle in geringem und die Mundhöhle in bedeutendem Maße Formänderungen zuläßt. Die jeweilige Form des Mundraumes hängt vor allem von den Bewegungen der Zunge ab, die entweder ganz flach im Munde liegt oder sich auf verschiedene Weise nach vorn und nach hinten verschieben läßt und dabei in ihren einzelnen Teilen gehoben oder gesenkt werden kann. An der Zunge unterscheidet man die Zungenspitze, die Vorder-, Mittel- und Hinterzunge, den Zungenrücken, den Zungensaum und die Zungenwurzel.

Die obere Begrenzung der Mundhöhle ist der Gaumen, an dem man zwei Teile unterscheidet: den Vordergaumen (lat. palatum) und den Hintergaumen (lat. velum). Der Vordergaumen ist hart und unbeweglich, man nennt ihn deshalb auch den harten Gaumen. Der Hintergaumen ist weich und beweglich und wird deshalb auch weicher Gaumen genannt. Der weiche Gaumen läuft in das sog. Zäpfchen (lat. uvula) aus. Besonders beweglich ist der hintere

---

[1] R. Husson, Der gegenwärtige Stand der physiologischen Phonetik, Phonetica, vol. 4, Nr. 1, 1959.

[2] Н. И. Жинкин, О теориях голосообразования, М., 1963.

[3] O. v. Essen, Allgemeine und angewandte Phonetik, Berlin 1953, S. 35.

Teil des weichen Gaumens, das sog. Gaumensegel (lat. velum palati).

Das Gaumensegel regelt die Verbindung zwischen der Rachen- und Nasenhöhle beim Sprechen. Ist das Gaumensegel wie bei der Ruheatmung gesenkt, so kann die Luft unbehindert aus der Rachenhöhle durch die Nasenhöhle entweichen. Mit gesenktem Gaumensegel werden die nasalen Laute gebildet: die deutschen nasalen Konsonanten [m], [n], [ŋ] und die französischen nasalierten Vokale [ã:], [ɔ̃:], [ɛ̃:], [œ̃:], die in entlehnten Wörtern vorkommen.

Wenn das Gaumensegel gehoben und an die hintere Rachenwand gepreßt ist, so kann die Luft nur durch den Mundraum entweichen, da der Weg aus dem Rachen in die Nasenhöhle versperrt ist.

Alle Vokale und nicht-nasalierte Konsonanten der deutschen Sprache werden nach den experimentellen Untersuchungen von H.-H. Wängler[1] bei gradweiser Abschließung des Nasenraums gebildet. Der Grad der Abschließung hängt von dem Öffnungsgrad des Mundweges ab. Je freier der Mundweg, desto geringer die Abschlußtendenz. Deshalb tritt eine volle Absperrung des Nasenweges nur bei Verschlußlauten ein, während sie bei [a:] am geringsten ist.

Von besonderer Bedeutung für die Lautbildung sind die oberen und unteren Vorderzähne, die sog. Schneidezähne. Bekanntlich führt schon das Fehlen eines dieser Zähne zum lispelnden Sprechen. Die Zähne sind in einen Wulst gebettet, den Zahndamm oder die Alveolen. In der Phonetik sind außerdem die oberen und unteren Zähne, Zahnkrone und Zahnwurzel zu unterscheiden.

Die Form des Mundraums kann auf verschiedene Weise durch die jeweilige Lage der Lippen verändert werden, wobei die Unterlippe bedeutend beweglicher als die Oberlippe ist. Die Lippen können geschlossen sein und bilden dann einen Verschluß, der vom Luftstrom gesprengt wird. Die Unterlippe kann mit dem Saum der oberen Zähne eine Enge bilden, durch die der Luftstrom streift und ein Reibegeräusch erzeugt. Die Lippen können in verschiedenem Maße geöffnet, gerundet, vorgestülpt, gespreizt sein. Verschieden kann dabei die Muskelspannung sein. Jedesmal wird durch die Bewegungen der Lippen die Öffnung und Form des Mundraumes verändert. Dementsprechend ändert sich auch der Eigenton des Resonators. So bildet z. B. der Mundraum (die Mundhöhle) bei [u:] einen großen Resonator dank der zurückgezogenen Zunge. Durch eine starke Vorstülpung der Lippen wird der Umfang des Resonators noch vergrößert. Die starke Lippenrundung führt dabei zu einer kleinen Mundöffnung. Der große Mundresonator und die

---

[1] H.-H. Wängler, Über die Funktion des weichen Gaumens beim Sprechen, Wiss. Z. d. Martin-Luther-Univ. Halle, 1962, S. 1747 ff.

kleine Mundöffnung ergeben einen tiefen Eigenton. Bei [i:] dagegen ist der Mundresonator klein. Die Lippenspreizung vergrößert den Mundresonator nicht und führt zur Bildung einer breiten Mundöffnung. Der kleine Mundresonator und die große Mundöffnung ergeben einen hohen Eigenton.

Die Mund-, Rachen- und Nasenhöhle wirken als Resonanzräume genau so wie das Ansatzrohr bei den Blasinstrumenten. Der durch die Schwingungen der Stimmbänder erzeugte Stimmton erhält hier die mannigfaltigsten Modifikationen, die wir als Sprachlaute voneinander unterscheiden. Alle Vokale in ihrer stimmhaften Aussprache und die sonoren Konsonanten werden auf diese Weise gebildet.

Das Ansatzrohr dient aber nicht nur zur Modifikation des Stimmtones. Es können hier im Ansatzrohr auch ohne Teilnahme des Stimmtons Laute erzeugt werden. Diese Laute entstehen, wenn sich der Luftstrom seinen Weg durch Verschlüsse oder Engen bahnt, die zwischen einem aktiven (beweglichen) und einem passiven (unbeweglichen) Sprachorgan oder zwischen zwei aktiven Sprachorganen gebildet werden. So entstehen stimmlose Verschluß- und Engelaute, die aus einem reinen Spreng- oder Reibegeräusch bestehen. Im Deutschen sind das die Verschlußlaute [p], [t], [k] und die Engelaute [f], [s], [ʃ], [ç], [x] und [h].

Wenn sich zu dem Sprenggeräusch, das im Ansatzrohr erzeugt wird, der Stimmton gesellt, so entstehen stimmhafte Verschlußlaute, im Deutschen [b], [d], [g]. Gesellt sich zu dem Reibegeräusch der Engelaute der Stimmton, so entstehen stimmhafte Engelaute, im Deutschen [v], [z], [j].

Es gibt verschiedene Methoden und Untersuchungsmittel, die der näheren Bestimmung verschiedener Funktionen der Sprachorgane dienen.

Im praktischen Unterricht bedient man sich vor allem der unmittelbaren Beobachtung durch das Gehör, das Sehvermögen, durch den Tastsinn und das Muskelgefühl.

Gewöhnlich kann der Anfänger nach dem Gehör die kleineren Unterschiede zwischen den Lauten der Fremdsprache und der Muttersprache nicht unterscheiden. Wie das musikalische Gehör in Musikschulen durch besondere Hörübungen entwickelt wird, so muß auch im Fremdsprachenunterricht das „phonetische" Gehör von Stunde zu Stunde geschärft werden. Zu einer richtigen Aussprache führen nur spezielle artikulatorische Übungen. Dabei ist das Betrachten der Sprachorgane in einem kleinen Taschenspiegel und die Betastung der Sprachorgane wichtig. Artikulatorische Übungen entwickeln gleichzeitig das Muskelgefühl. Dieses hilft dem Schüler oder Studenten, seine Zungenlage und den Grad der Muskelspannung zu überprüfen.

Auch die wissenschaftliche Untersuchung phonetischer Erscheinungen beginnt mit unmittelbaren Beobachtungen, ohne Verwen-

dung technischer Apparatur. Was durch unmittelbare Beobachtungen festgestellt worden ist, muß durch experimentelle Untersuchungen nachgeprüft werden.[1]

§ 13. Akustik der Sprachlaute.

Die Akustik der Sprachlaute ist weniger erforscht als ihre Physiologie. Mit der Erforschung der Akustik der Sprachlaute befaßt man sich erst seit dem 18. Jh., die Lautphysiologie dagegen ist als Wissenschaft schon im 17. Jh. entstanden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die physiologische Seite der Sprachlaute den unmittelbaren Beobachtungen und wissenschaftlichen Untersuchungen zugänglicher ist als die akustische.

Auch im praktischen Unterricht ist es so. Die Artikulation der Laute läßt sich leichter erklären als ihr Klang. Bei der Erklärung der Artikulation eines Lautes ist eine konkrete und eingehende Beschreibung der Lippenstellung, der Zungenlage, des Kieferwinkels, der Anteilnahme des Gaumensegels, der Stimmbänder möglich. Die Beschreibung der Akustik eines Sprachlautes kann dagegen nur in relativen Begriffen gegeben werden. Man spricht dabei von einem höheren (helleren) und einem tieferen (dunkleren) Ton, von palatalisierten und nicht palatalisierten Konsonanten, resp. von schwächer oder stärker palatalisierten Konsonanten. Bei der Beschreibung stimmloser Konsonanten benutzen wir solche Begriffe wie höheres (helleres) und tieferes (dunkleres) Sprenggeräusch (bzw. Reibegeräusch), stärkeres und schwächeres Sprenggeräusch (bzw. Reibegeräusch) usw. Alle diese akustischen Begriffe sind relativ.

Es wäre jedoch falsch, daraus den Schluß zu ziehen, daß man im praktischen Unterricht bei der Erklärung der Besonderheiten in der Aussprache ohne relative akustische Begriffe auskommen könne. Oft kann man nur durch akustische Merkmale wichtige Unterschiede zwischen einem Phonem und seinen Schattierungen feststellen. Denken wir nur an den Unterschied im Klang der Phoneme [e:] und [ɛ:], an den Unterschied im Klang zwischen den Schattierungen [tʰ] in *Tal* und [t·ʰ] in *Tisch* usw. Die Akustik hilft uns in der näheren Bestimmung der Unterschiede zwischen muttersprachlichen und fremdsprachlichen Lauten. So erklären wir den Unterschied zwischen dem deutschen [e:] und der russischen Schattierung [Э̤̇] in *день* am besten auf folgende Weise: das deutsche [e:] hat einen hohen Eigenton und klingt während der ganzen Artikulationsdauer gleich; die russische Schattierung [Э̤̇] dagegen hat einen hohen i-ähnlichen Anfang, der Hauptteil der Schattierung klingt jedoch etwas dunkler

---

[1] В. А. Артемов, Экспериментальная фонетика, М., 1956; G. Panconcelli-Calzia, Die experimentelle Phonetik und ihre Anwendung auf die Sprachwissenschaft, Berlin 1924; O. v. Essen, Allgemeine und angewandte Phonetik, Berlin 1953.

als das deutsche [e:]. Der Unterschied zwischen dem deutschen Ich-Laut und dem russischen [X'] ist auch durch den höheren Eigenton des deutschen Lautes zu erklären.

Die Erklärung eines neuen Phonems kann im praktischen Unterricht auf doppelte Weise erfolgen. Man kann entweder mit der Artikulation des Lautes oder mit seinem Klang beginnen.

Im ersten Fall sieht die Erklärung etwa so aus. Das deutsche [e:] steht in seiner Bildung dem russischen [Э] in *день* sehr nahe. Der Hauptunterschied liegt in der Länge und in der Muskelspannung. Das deutsche [e:] ist länger und die Muskeln der Sprachorgane sind während der ganzen Artikulationsdauer stark gespannt. Außerdem gibt es noch kleine aber wichtige Unterschiede in der Zungenlage und der Lippenaktivität. Beim deutschen [e:] ist die Zunge ein wenig mehr nach vorn gerückt und in ihrem vorderen Teil etwas höher zum harten Gaumen gehoben; die Ränder der Zunge liegen auf den unteren Backenzähnen. Der Abstand zwischen Ober- und Unterzähnen ist geringer. Das führt zu einem entsprechenden Unterschied im Klang der Laute. Das deutsche [e:] klingt relativ länger und völlig gleich in seinem ganzen Verlauf, es hat weder einen Anglitt noch einen Abglitt. Das russische [Э] dagegen beginnt mit einem sehr kurzen [И], das rasch in ein [Э] übergeht. Wenn wir die Klangfarbe des deutschen [e:] mit der Klangfarbe des Hauptteils des russischen [·Э·] vergleichen, so ist das deutsche [e:] etwas höher (heller), es steht dem [i:] näher. Das hört man deutlich in der Aussprache von solchen Wortreihen wie *мель — Mehl — Miete, день — den — dienen, веник — wenig — Wien.*

Das deutsche [e:] ist somit ein einheitlicher Monophthong, während das russische [Э] ein Diphthongoide ist.[1]

Im zweiten Fall bekommen wir etwa folgende Erklärung. Das deutsche [e:] und der Hauptteil des russischen [Э] in *день* klingen fast gleich. Das hört man deutlich bei der Aussprache solcher Wortreihen wie *мель — Mehl, день — den, веник — wenig.* Der Hauptunterschied liegt darin, daß das deutsche [e:] länger ist und während der ganzen Artikulationsdauer ganz gleich klingt. Das russische [Э] beginnt mit einem sehr kurzen [И], das sofort in ein [Э] übergeht; es ist also kein reiner Monophthong, sondern ein Diphthongoide. Die Klangfarbe des deutschen [e:] und des Hauptteils des russischen [Э] fällt aber nicht völlig zusammen: das deutsche [e:] ist etwas heller (höher) und steht dem [i:] näher. Das hört man

[1] Der Terminus „Diphthongoide" stammt von L. W. Stscherba. Man bezeichnet damit Monophthonge, die mit einem kurzen Vorklang (Anglitt) beginnen oder mit einem kurzen Nachklang (Abglitt) enden, der sich von der Klangfarbe des Hauptteils des Monophthongs unterscheidet. Den Vorklang kann man mit einem Vorschlag in der Musik vergleichen.

deutlich in der Aussprache der Wortreihen *мель — Mehl — Miete, день — den — dienen, веник — wenig — Wien.*

Diese Unterschiede in der Akustik beider Laute sind durch entsprechende Unterschiede in der Artikulation zu erklären. Das deutsche [e:] ist verhältnismäßig länger und die Muskeln sind bei der Artikulation des Lautes stärker gespannt. Dadurch erzielt man eine gleichmäßige Klangfarbe während der ganzen Artikulationsdauer. Der höhere Eigenton des deutschen [e:] im Vergleich zum Hauptteil des russischen [Ӭ] ist durch Differenzen in der Zungen- und Lippenlage zu erklären; beim deutschen [e:] ist die Zunge ein wenig weiter nach vorn verlegt und etwas stärker in ihrem vorderen Teil zum harten Gaumen gehoben; außerdem ist der Abstand zwischen Ober- und Unterzähnen geringer. Infolge dieser artikulatorischen Unterschiede ist der Resonanzraum der vorderen Mundhöhle beim deutschen [e:] kürzer und etwas enger, die Mundöffnung ein wenig breiter als beim russischen [Ӭ]. Der kleinere Mundresonator und die größere Mundöffnung bedingen den höheren Eigenton des deutschen [e:].

Die zweite Erklärung ist vorzuziehen, denn auf diese Weise lenkt man die Aufmerksamkeit von Anfang an auf das Klangbild der Laute, welches man richtig hören und nachbilden muß, wenn man eine gute Aussprache erzielen will.

Betrachten wir nun die Grundfragen der Akustik.

Man unterscheidet T ö n e und G e r ä u s c h e. Töne entstehen beim Vibrieren eines elastischen Körpers. Wenn wir z. B. die Saite eines Instruments in Schwingung versetzen, so bringt diese die nächstliegenden Luftteilchen in entsprechende Schwingungen. Diese Luftteilchen wirken wiederum auf die nächstliegenden ein, letztere auf die weiterfolgenden usw. Die aus ihrer Ruhe gebrachten Luftteilchen machen zuerst eine Bewegung nach vorn, kehren dann aber wieder in ihre Ausgangsstellung zurück. Dadurch entstehen in der Luftschicht periodische Verdichtungen und Verdünnungen, d. h. Schallwellen. Wenn die Schallwellen unser Gehörorgan erreichen, rufen sie hier die Empfindung eines Tones hervor.

Die Schallwellen können auch dann gebildet werden, wenn man den Luftstrom in regelmäßigen Zeitabständen unterbricht. Eine derartige Bildung von Schallwellen sehen wir z. B. bei der Sirene und bei den sog. Zungeninstrumenten: der Orgel, der Ziehharmonika usw. Die Zungen dieser Instrumente bestehen aus elastischen dünnen Metallplatten. Jede Platte ist an einem Ende eines kleinen Metallrahmens so befestigt, daß sie die Öffnung des Metallrahmens völlig verschließt. Wenn nun ein Luftstrom vom inneren Teil des Metallrahmens auf die elastische Metallplatte einen Druck ausübt, so wird sie an ihrem freien Ende vom Metallrahmen gelöst. Dadurch entsteht eine Öffnung, durch welche der Luftstrom entweicht. Gleichzeitig wird auch das Metallplättchen in schwingende

Bewegung versetzt, das infolge seiner Elastizität wieder in seine Ausgangslage zurückkehrt und die Öffnung verschließt. Mit jedem neuen Luftstoß wiederholt sich der beschriebene Vorgang. Die Luft entweicht somit stoßweise, wodurch in der Luftschicht ebenfalls Verdichtungen und Verdünnungen, d. h. Schallwellen, entstehen.

Die Länge dieser Wellen hängt jedesmal von der Länge und der Stärke des Metallplättchens ab. Je kleiner das Format der Zunge, desto kürzer die Wellen und desto höher der Ton.

Die Stimme des Menschen entsteht ebenso. Die Funktion der Zunge in Zungeninstrumenten erfüllen hier die Stimmbänder. Zur Erzeugung des Stimmtons werden vor allem die Stimmbänder einander genähert. Dadurch wird dem Luftstrom, der aus der Lunge kommt, der Weg versperrt. Der Luftstrom drängt die Stimmbänder auseinander und schafft sich einen Ausgang durch die Stimmritze, wodurch die Stimmbänder gleichzeitig in schwingende Bewegung versetzt werden. Da die Stimmbänder elastisch und gespannt sind, kehren sie wieder in ihre Ausgangslage zurück und verschließen dem Luftstrom von neuem den Ausgang. Auf diese Weise ergibt sich eine periodische Unterbrechung des Luftstroms, und es entstehen Schallwellen. Die Länge der Wellen hängt von der Länge und Stärke des schwingenden Teils der Stimmbänder ab wie auch von der Spannung derselben. Je kürzer, dünner und gespannter der schwingende Teil, desto kürzer die Wellen, desto höher der Ton. So entsteht der Stimmton.

Mit dem Stimmton bildet man alle Vokale und stimmhaften Konsonanten. Die stimmlosen Konsonanten, wie auch die Flüstervokale, die man spricht, wenn die Stimmbänder aus irgendeinem Grunde nicht zum Vibrieren gebracht werden können oder wenn man mit Flüstergeräusch sprechen will, entstehen auf eine andere Weise. In diesem Falle wird die Luftsäule im Ansatzrohr durch den Luftstrom, der aus der Lunge kommt, angeblasen und in Schwingungen versetzt. Die Stimmritze ist dabei ziemlich weit geöffnet. Bei der Hervorbringung der stimmlosen Konsonanten bildet man im Mundraum Sprenge-, Reibe- oder Zittergeräusche, die durch das gleichzeitige Anblasen der Luftsäule im Ansatzrohr ihren spezifischen Eigenton bekommen.

Der Sprechapparat stimmt jedoch in Bau und Wirkungsweise durchaus nicht mit den Zungeninstrumenten überein. Unser Sprechapparat ist bedeutend komplizierter als ein beliebiges Instrument. Denn während die Schwingung der Zunge im Instrument immer nur ein und denselben Ton ergibt, haben die Stimmbänder die Fähigkeit, Töne verschiedener Höhe zu bilden. Wenn in der Orgelpfeife die Klangfarbe des Tones durch einen unveränderlichen Resonanzraum ein für allemal bestimmt ist, kann das Ansatzrohr des Sprechapparats die verschiedensten Formen und Ausmaße annehmen und dem Stimmton die verschiedensten Klangfarben verleihen. Wenn in den Zungeninstrumenten die Resonatoren schließ-

lich nur dazu dienen, um dem Stimmton eine bestimmte Klangfarbe zu geben, werden im Ansatzrohr des Sprechapparats gleichzeitig bei der Hervorbringung der Konsonanten verschiedene Geräusche gebildet.

Die Töne unterscheiden sich voneinander nach ihrer Stärke, Höhe und Klangfarbe.

Die Stärke des Tones bestimmt man nach der Amplitude, d. h. der Schwingungsweite der Saite um die Ruhelage. Je größer die Amplitude, desto stärker der Ton. Die Amplitude hängt wiederum von der Kraft ab, die zur Erzeugung der Schwingungen angewandt wird. Je stärker die angewandte Kraft, um so größer die Amplitude. Also berechnet man die Tonstärke nach der angewandten Kraft.

Die Intensität der Sprachlaute hängt von der Stärke des Luftstroms ab, wie auch von dem Spannungsgrad der Stimmbänder. Je stärker der Luftstrom und die Muskelspannung der Stimmbänder, desto lauter der Stimmton. Bei den stimmlosen Konsonanten hängt die Intensität des Sprachlautes von dem Luftdruck und der Muskelspannung der Organe im Ansatzrohr ab.

Von der Stärke des Luftdrucks und der Muskelspannung, mit welcher die Laute hervorgebracht werden, hängt auch der dynamische Akzent ab. Je stärker der Luftdruck, desto größer das Akzentgewicht der Silbe, desto lauter die Laute dieser Silbe. Das äußert sich insbesondere darin, daß die stimmlosen Konsonanten in dieser Stellung stark behaucht und mit stärkerem Geräusch gesprochen werden, während sie in Silben mit schwachem Akzentgewicht schwach behaucht und mit schwächerem Geräusch artikuliert werden. Die besondere Intensität der betonten Silben und der in diesen Silben stehenden Laute äußert sich auch in der deutlichen Aussprache der Vokale in dieser Position, während die Vokale in Silben mit schwachem Akzentgewicht reduziert werden. Und je leichter die Silbe, desto stärker die Reduktion.

Die Höhe des Tones hängt von der Zahl der Schwingungen in einer Sekunde ab. Je höher die Frequenz, desto höher der Ton. Bei Saiten aus gleichem Material steht die Anzahl der Schwingungen in umgekehrt proportionalen Verhältnissen zur Länge und zum Durchmesser, d. h. je kürzer und dünner die Saite, desto höher der Ton. Außerdem hängt die Anzahl der Schwingungen von dem Grade der Spannung ab. Je stärker die Spannung, desto höher der Ton. Die Tonhöhe bezeichnet man gewöhnlich durch die Anzahl der Schwingungen in einer Sekunde oder durch Notenzeichen.

Wenn man von einem bestimmten Ton ausgeht und zu immer höheren Tönen übergeht, so kommt man schließlich zu einem Ton, der doppelt soviel Schwingungen in der Sekunde hat als der Ton, von dem man ausgegangen ist. Dieser hohe Ton stellt eine Oktave zum Ausgangston dar. Zwischen dem Ausgangston und seiner Oktave liegen Zwischentöne, die mit dem Ausgangston zusammen

die sog. **T o n l e i t e r** bilden. Die Töne einer Tonleiter bezeichnet man italienisch **do, re, mi, fa, sol, la, si** und deutsch **c, d, e, f, g, a, h.** Die Phonetik bedient sich der letzteren.

Jeder Ton der Tonleiter unterscheidet sich von dem Ausgangston durch eine bestimmte Anzahl von Schwingungen in der Sekunde.

Bezeichnung der Oktaven:

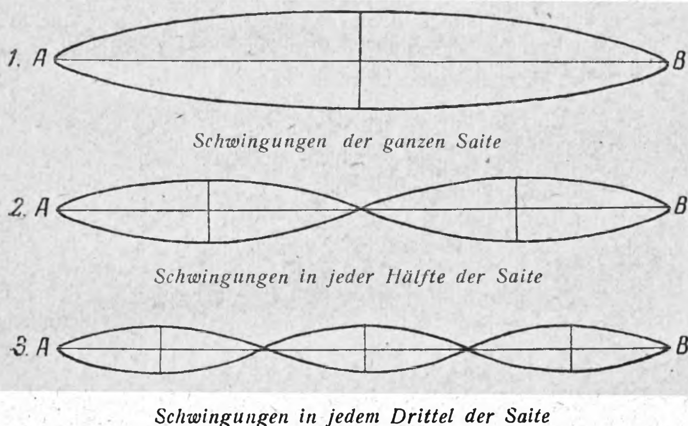
C_2	C_1	C	c	c^1	c^2	c^3	c^4

Anzahl der Doppelschwingungen in der Sekunde:

16	32	65	129	259	517	1053	2069

Das menschliche Ohr nimmt Töne von 16 bis 20 000 Hertz (Doppelschwingungen in der Sekunde) wahr. Die Eigentöne der Vokale liegen im Bereich von 244 bis 3906 Hertz.

Unser Ohr faßt die Sprachlaute gewöhnlich als etwas Einheitliches auf. In Wirklichkeit ist jedoch jeder Sprachlaut aus einer



Schwingungen in jedem Drittel der Saite

Abb. 5. Schwingungen der Saite.

Reihe von Tönen verschiedener Stärke und Höhe zusammengesetzt. Das zeigt folgendes Beispiel.

Wenn wir einen elastischen Körper, etwa eine Saite, in Schwingung versetzen, so schwingt dieser Gegenstand nicht nur im Ganzen, sondern auch in seinen Teilen (s. Abb. 5).

Die Schwingungen der ganzen Saite haben die größte Amplitude und die geringste Anzahl von Schwingungen in der Sekunde. Diese Schwingungen ergeben den stärksten und zugleich den tiefsten Ton. Bei den Teilschwingungen nimmt die Größe der Amplitude allmählich ab und die Anzahl der Schwingungen in der Sekunde zu. Je kleiner der schwingende Teil, desto schwächer und

höher der Ton. Der Ton, welcher durch die Schwingungen der ganzen Saite entsteht, wird Grundton genannt. Alle übrigen Töne entstehen durch Teilschwingungen und heißen Obertöne. Die Obertöne schließen sich dem Grundton an und ergeben zusammen die Klangfarbe des Schalles. Die Klangfarbe eines Schalles hängt somit von der Gesamtheit der Obertöne ab. Wenn zum Grundton tiefe Obertöne treten, bekommt man eine für das Gehör angenehme Klangfarbe, während das Hinzutreten hoher Obertöne gewöhnlich eine unangenehme schrille Klangfarbe ergibt.

Man unterscheidet harmonische und unharmonische Obertöne. Wenn eine Saite oder eine Luftsäule in Schwingung gerät, so verhält sich die Anzahl der Schwingungen des Grundtones zu der Anzahl der Schwingungen der Obertöne wie die Glieder einer natürlichen Zahlreihe. Hat z. B. der Grundton 16 Schwingungen, so hat der erste Oberton 32 (2×16) Schwingungen, der zweite 48 (3×16) Schwingungen, der dritte 64 (4×16) Schwingungen usw. In diesem Falle haben wir es mit harmonischen Obertönen zu tun. Alle musikalischen Töne werden nämlich so gebildet. Wenn es keine solchen Verhältnisse zwischen dem Grundton und den Obertönen gibt, so sind die Obertöne unharmonisch. Unharmonische Obertöne haben die Geräusche. Geräusche sind somit Schälle mit unharmonischen Obertönen.

Die Klangfarbe der Sprachlaute ist durch Resonanzerscheinungen zu erklären. Deshalb sind wir gezwungen, ganz kurz die Grundfragen der Resonanztheorie zu erörtern.

Bekanntlich kann jeder Gegenstand nicht nur Töne und Geräusche erzeugen, sondern auch durch Schwingungen, die von einem Nachbargegenstand ausgehen, zum Mitschwingen angeregt werden. Das Mitschwingen kann aber nur dann hervorgerufen werden, wenn der mitschwingende Gegenstand selbst solche Schwingungen erzeugen kann.

Diese Fähigkeit eines Gegenstandes, durch Mitschwingungen auf die Schwingungen eines anderen Gegenstandes zu reagieren, nennt man Resonanz. Gegenstände, die auf die Schwingungen eines anderen Gegenstandes reagieren, nennt man Resonatoren.

Resonanzerscheinungen finden auch in Luftsäulen statt. Man kann die Luftsäule mit einem Filter vergleichen, der aus einer großen Anzahl von Tönen, die ihn erreichen, nur jene herausgreift und verstärkt, die seinem eigenen Grundton und seinen eigenen Obertönen entsprechen. Alle übrigen Töne werden gedämpft und verstummen.

Die Resonanz spielt bei der Sprachlautbildung und besonders bei der Vokalbildung eine große Rolle. Das Ansatzrohr ist ein Luftresonator, der verschiedene Formen annehmen kann. Jedesmal bildet sich dabei eine besondere Luftsäule, deren Eigenton bestimmte Obertöne des Stimmtones verstärkt.

Bei starker Zungenhebung wird die Luftsäule in zwei Teile geteilt. So entsteht ein Resonator des vorderen Teils des Mundraumes und ein Resonator, der aus dem hinteren Teil des Mundraumes und dem Rachenraum besteht. Jeder dieser Resonatoren hat seinen besonderen Eigenton. Beide Resonatoren sind aber während der Vokalbildung nicht vollständig voneinander getrennt. Deshalb bilden sie insgesamt noch einen dritten Resonator mit seinem besonderen Eigenton. Somit hat der Resonanzraum des Ansatzrohres während der Vokalbildung in der Regel drei Eigentöne.

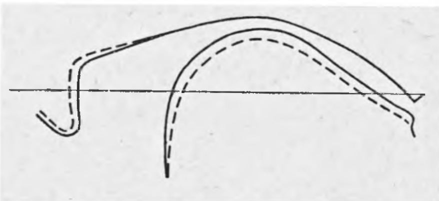
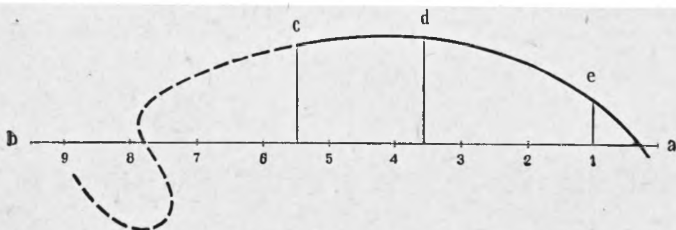


Abb. 6. Vergleichsschema der Vokale [i:] und [y:].

Bei der Bildung des deutschen [i:] ist der vordere Teil der Zunge stark zum harten Gaumen gehoben (s. Abb. 6). Dadurch entsteht ein kleiner Resonator im vorderen Teil des Mundraumes und ein größerer Resonator im hinteren Teil des Mundraumes und der Rachenhöhle. Den dritten Resonator bildet die ganze Mundhöhle mit der Rachenhöhle zusammen. Jeder Resonator hat seine besondere Form und seinen besonderen Eigenton.

Abb. 6 und die folgenden Vergleichsschemen von Vokalen und Konsonanten bezeichnen die Zungenbewegungen in der Richtung zum Gaumen und Veränderungen in der Bewegung des weichen Gaumens und des Zäpfchens. Die Lippenbewegungen werden nicht bezeichnet. Der vordere Mundraum befindet sich auf diesen Abbildungen (mit Ausnahme von Abb. 8) rechts, der hintere links. Die Abbildungen wurden durch genaue Messungen an Röntgenaufnahmen gewonnen, wobei man von folgenden streng fixierten beständigen Orientierungen ausging:



a — vorderster Punkt der oberen Schneidezähne, **b** — vorderster Punkt am Vorsprung des ersten Halswirbels, **c** — Anfang des weichen Gaumens, **d** — höchster Punkt des harten Gaumens, **e** — Anfang des harten Gaumens. Die Gerade **ab** hat 9,5 cm. Während der

Messungen diente sie als Ausgangspunkt, in den Abbildungen kann von ihr aus der Grad der Zungenhebung bestimmt werden. Der Kulminationspunkt der Zungenhebung liegt immer über dieser Geraden. Um die Stellung des Kulminationspunktes der Zungenhebung hinsichtlich seiner Bewegung nach vorn oder nach hinten zu bestimmen, wurden von den Punkten **c, d, e** am Gaumen zu der Geraden **ab** perpendikuläre Geraden gezogen.

In Abb. 8 ist der vordere Mundraum nach links, der hintere nach rechts verlegt, um den Vergleich dieses Vokalschemas mit dem traditionellen Vokaldreieck zu erleichtern.

Für praktische Zwecke ist vor allem der Eigenton des Resonators der vorderen Mundhöhle von besonderer Wichtigkeit. Denn der Eigenton dieses Resonators bestimmt im Grunde die Klangfarbe des Vokals. Dieser Eigenton hängt von drei Faktoren ab: 1) vom Umfang des Resonators, 2) von der Öffnung zwischen den Lippen bzw. den Zähnen, 3) von der Muskelspannung der Wände des Resonators.

Die Höhe des Eigentons steht in proportionalem Verhältnis zum Umfang des Resonators. Je größer der Umfang des Resonators bei gleicher Öffnung, desto tiefer der Ton. Je kleiner der Umfang des Resonators bei gleicher Öffnung, desto höher der Ton.[1]

Die Öffnung des Mundraumes wird zwischen den Lippen oder zwischen den Zähnen gebildet. Eine Verkleinerung der Öffnung des Resonators führt bei gleichem Umfang der Resonatoren zu einer Vertiefung des Eigentones, während eine Vergrößerung der Öffnung zu einer Erhöhung des Eigentones führt.[2]

Die Muskelspannung der Wände des Resonators zeigt ihren Einfluß auf die Höhe des Eigentons in der Weise, daß starke Muskelspannung den Ton erhöht, schwache ihn vertieft.

Eine genaue Ermessung des Rauminhalts des Mundraumes ist schwer zu erreichen. Jedoch kann man leicht eine relative Vergrößerung oder Verkleinerung des Mundraumes beobachten. Veränderungen in der Mundöffnung kann man im Spiegel beobachten. Veränderungen in der Muskelspannung können nur durch das Muskelgefühl bestimmt werden.

Besonders kraß ist der Unterschied im Umfang und in der Öffnung des Mundraumes z. B. bei der Bildung der Vokale [i:] und [u:]. Während das [i:] mit einem kleinen Resonator und einer großen Mundöffnung gebildet wird, spricht man das [u:] mit einem großen Resonator und einer kleinen Mundöffnung. Daher rührt auch der Unterschied im Eigenton der Vokale. Während der Eigenton bei [i:] 3040—3400 Hz beträgt, sinkt er bei dem [u:] bis zu 240—360 Hz herab.

---

[1] Das ist leicht an Fläschchen mit gleicher Öffnung und verschiedenem Rauminhalt nachzuweisen, wenn man sie anbläst.

[2] Zum Beweis bläst man Fläschchen mit gleichem Rauminhalt und verschiedenen Öffnungen an.

§ 14. Linguistische Funktion der Sprachlaute.

Die Sprachlaute haben neben ihrer materiellen Substanz eine linguistische Funktion. Sie differenzieren die semantischen Einheiten der Sprache und dienen als Baustoff dieser Einheiten. Somit vereinigt der Sprachlaut in sich Substanz und Funktion, d. h., er ist bilateral (hat zwei Seiten). Der Idealismus in der Sprachwissenschaft versucht, beide Seiten des Sprachlautes voneinander zu trennen und einander gegenüberzustellen, in Wirklichkeit jedoch existieren Funktion und Substanz nur zusammen.

Den ersten Schritt zur Trennung der linguistischen Funktion des Sprachlautes von seiner Substanz machte I. A. Baudouin de Courtenay. Er gliederte die menschliche Rede in semantische und unsemantische Einheiten. Zu den semantischen zählte er den sinnvollen Satz, das Wort, das Morphem und das Phonem, zu den unsemantischen die Lauthülle des Satzes und des Wortes, die phonetische Silbe und den konkreten Redelaut.[1] Diese Zweiteilung zeigte, daß der Sprachlaut wirklich zwei Seiten hat, eine funktionale (semantische) und eine materielle (unsemantische). I. A. Baudouin de Courtenay riß nur beide Seiten einer Einheit künstlich auseinander, denn praktisch existieren sie zusammen. Wichtig ist, daß I. A. Baudouin de Courtenay auf diese Weise zum Begriff Phonem kam.

Wie das System der Sprache überhaupt existiert nach I. A. Baudouin de Courtenays Ansichten das Phonem nur in der Psyche des einzelnen Menschen. Das Phonem wird somit als eine Einheit des Sprachsystems aufgefaßt, der konkrete Laut jedoch als Einheit der Rede. Das Phonem ist nach den Ansichten von I. A. Baudouin de Courtenay eine ständige primäre linguistische Erscheinung, der Redelaut hingegen etwas Sekundäres, Vorübergehendes, das nur dann in Aktion tritt, wenn der Mensch spricht. „Der Redelaut", heißt es bei ihm, „ist das akustische Resultat einer augenblicklichen Äußerung des Phonems, das in der Psyche des Individuums existiert."[2]

In der Rede, meint I. A. Baudouin de Courtenay weiter, erscheint jedes Phonem in Form mehrerer Divergenzen (Varianten). Dabei unterscheidet er zwei Arten von Divergenzen: keimende und sichtbare. Die keimenden Divergenzen werden von den Sprechenden in der Regel nicht empfunden und entstehen infolge der Einwirkung rein physiologischer Faktoren auf das Phonem. Auf diese Weise entstehen z. B. verschiedene Schattierungen des Phonems [k] in den Silben ***ka***, ***ke***, ***ki***, ***ko***, ***ku***. Vgl. das [k] in *Katze*, *Kegel*, *Kind*, *kosten*, *Kugel*.

---

[1] Бодуэн де Куртенэ, Избранные труды по общему языкознанию, т. 1, М., 1963., стр. 121.

[2] Бодуэн де Куртенэ, Введение в языковедение, Пг., 1917, стр. 197.

Die sichtbaren Divergenzen sind leicht zu bemerken. Sie entstehen nach Baudouin de Courtenays Meinung auch infolge physiologischer Einwirkung, aber diese Einwirkung äußert sich nur im Bereich eines Morphems. Auf diese Weise entstehen z. B. stimmlose Divergenzen von stimmhaften Phonemen oder umgekehrt stimmhafte Divergenzen von stimmlosen Phonemen. So tritt z. B. im Morphem ***хлеб-*** das stimmhafte Phonem [Б] in Form von zwei Divergenzen auf: [Б] oder [П]: [ХЛ'ЭБЪ] *хлеба* — [ХЛ'ЭП[*хлеб*. Ebenso erscheint das deutsche Phonem [g] im Morphem ***weg-*** bald als [g], bald als [k]: ['ve:gə'] *Wege* — [ve:k] *Weg*. Andererseits kann das stimmlose Phonem [C] sowohl in Form eines [C] als auch in Form eines [З] zum Vorschein treten. Vgl. [ВАС] *вас* — [ВАЗ ЗАВУТ] *вас зовут*.

Auch Vokale können in einem Morphem in sichtbar verschiedenen Divergenzen auftreten. So zeigt z. B. das Phonem [O] die Divergenzen [O] und [A] im Morphem ***вод-:*** [ВОДЫ] *воды* — [ВАДА] *вода*.

Die Divergenzen entstehen nach Baudouin de Courtenays Ansicht deshalb, weil es dem Sprechenden nicht gelingt, seine Absicht zu verwirklichen. In der Psyche des Menschen existiere jedes Morphem in Form eines unveränderlichen Lautbildes. Der Sprechende sei bestrebt, jedes Morphem immer nur in dieser Weise auszusprechen. Allein eine völlig reine, ideale Aussprache werde durch verschiedene physiologische Einwirkungen vereitelt.

Das Phonem ist somit nach I. A. Baudouin de Courtenays Ansicht eine abstrakte sprachlich-psychologische Einheit, eine Vorstellung des realen Redelautes, die ständig in der Psyche des Individuums existiert. Beim Sprechen bekommt das Phonem seinen Ausdruck in verschiedenen Divergenzen. Diese realen Laute mit ihren physiologischen und akustischen Eigenschaften betrachtet I. A. Baudouin de Courtenay als sekundäre Erscheinungen, die nur als lautliches Hilfsmittel zur Äußerung des Phonems — der primären Erscheinung — dienen.

I. A. Baudouin de Courtenay war der Ansicht, daß sich das Phonem in kleinere Elemente zerlegen lasse: in sog. physiologische und akustische Teilvorstellungen, d. h. in Vorstellungen einer bestimmten Artikulationsbewegung, einer bestimmten Tonhöhe usw.

Diese grundlegenden phonologischen Forschungen I. A. Baudouin de Courtenays, die im subjektiven Idealismus fußen, bekommen ihre weitere Entwicklung im Auslande und bei uns in der Sowjetunion. Im Ausland geht die Entwicklung vor allem von der Zweiteilung in Sprache und Rede aus, die in den Werken von F. de Saussure vorliegt, wodurch die Kluft zwischen Phonem und Redelaut aufs Äußerste vertieft wird.

Bedeutenden Einfluß auf die Entwicklung der Phonologie (der Lehre vom Phonem) erwies die Prager Sprachschule und vor allem ihr Leiter der 20er und 30er Jahre N. S. Trubetzkoy. Von

besonderer Bedeutung für die weitere Entwicklung waren neue theoretische Begriffe, die nicht nur manifestiert, sondern auch durch reichliche Forschungen an verschiedenen Sprachen begründet wurden. Hierher gehören die Begriffe „phonologische Opposition", „unterscheidendes (differenzierendes) Merkmal", „starke und schwache Positionsbedingungen", „Neutralisierung der Unterscheidungsmerkmale" u. a. Auch finden wir hier den ersten Versuch, die prosodischen Mittel der Sprache vom Standpunkte der Phonologie aus zu interprätieren. Es ist dabei zu beachten, daß die unmittelbaren praktischen Forschungen und ihre Ergebnisse bei N. S. Trubetzkoy und seinen Schülern, wie seinerzeit auch bei I. A. Baudouin de Courtenay, trotz idealistischer Auffassungen zum größten Teil auf realen linguistischen Erscheinungen fußen.

Zu extremen Scheidungen von Phonem und Redelaut kommt es bei dem amerikanischen Sprachforscher W. F. Twaddell und dem dänischen Linguisten L. Hjelmslev. Ersterer sieht im Phonem eine Fiktion der Sprachwissenschaftler, die in der Rede überhaupt keine konsequenten Lautvarianten voraussetzt.[1] Letzterer entfernt aus dem Phonem die differenzierenden Merkmale, da das Phonem als „reine Form" nichts Materielles duldet.[2] Es gibt jedoch unter den dänischen und amerikanischen Sprachforschern auch andere Ansichten, die uns näher stehen. So findet z. B. E. Fischer-Jørgensen, daß die funktionellen Ausdrucksmittel einer Sprache nicht ohne Berücksichtigung des Stoffes, in dem sie sich manifestieren, aufgestellt werden können.[3]

Von Bedeutung für die Festlegung des Phoneminventars einer Sprache ist die distributive Sprachanalyse (eine wissenschaftliche Untersuchung der Spracheinheiten unter Berücksichtigung ihrer Positionsbedingungen in der Rede), die von den amerikanischen Deskriptivisten begründet wurde.[4] Leider wird dabei in der Regel die Zweiteilung in Sprach- und Redesystem übersehen. Bei einer konsequenten Unterscheidung von Sprach- und Redesystem und entsprechenden starken und schwachen Positionsbedingungen kann die distributive Analyse zu effektiven Forschungsergebnissen führen. Wichtig ist, daß bei der distributiven Sprachanalyse das Phonem und seine Varianten in der Rede (die Allophone) in nahen Beziehungen bleiben, da man bei der Herausscheidung der Phoneme von den physiologisch-akustischen Eigenschaften der Varianten ausgeht. Das Phonem ist in diesem Falle „eine Klasse von Lauten".[5]

---

[1] W. F. Twaddell, On defining the phoneme, Supplement to Language, XVI, 1935.

[2] L. Hjelmslev, Langue et parole, Cahiers F. de Saussure, II, 1942.

[3] E. Fischer-Jørgensen, Die Bedeutung der funktionellen Sprachbeschreibung für die Phonetik, Phonetica (Symposion Trubetzkoy), Basel—New York 1959, S. 17.

[4] H. A. Gleason, An introduction to descriptive linguistics, New York 1961.

[5] Ibidem, S. 258.

Ähnliche Ansichten finden wir bei dem englischen Sprachforscher D. Jones, der unter Phonem „eine Lautfamilie" der entsprechenden Sprache versteht, wobei jedes Glied der Familie seine besonderen Positionsbedingungen haben muß.[1] So ist von D. Jones' Standpunkt aus betrachtet das deutsche Phonem [k] eine Familie der Laute $[k^h]$ in *kalt*, $[k^{\cdot h}]$ in *Kind*, $[k^c]$ in *Kathalog*, $[k^{\cdot c}]$ in *Kilometer*, [k] in *Skandal*, [k·] in *Skizze*. Ein jedes Glied dieser Familie hat seine besondere Position. Die ersten beiden Laute stehen in betonter Silbe, $[k^h]$ vor Vokalen der hinteren und mittleren Reihe, $[k^{\cdot h}]$ vor Vokalen der vorderen Reihe. Die beiden nächsten Laute stehen in unbetonten Silben, die letzten nach [s]. Verschiedene vokalische Umgebung bestimmt die Position genauer.

Nach dieser Ansicht ist das Phonem kein abstraktes Bedeutungselement, sondern eine Gruppe physiologisch und akustisch nahestehender Laute. Es fehlt dabei leider das Kriterium der funktionalen Äquivalenz (der gleichen Funktion). Stark reduzierte Laute können nur dann ihre richtige phonologische Wertung bekommen, wenn wir sie mit der Grundvariante des Phonems in der starken Position in Einklang bringen und die differenzierende Funktion der Grundvariante in Betracht ziehen. So bestimmen wir die Zugehörigkeit des deutschen reduzierten [ə] in *Schule* zum Phonem [e:], weil das differenzierende Oppositionspaar [e:] — [a:] in *Wille* — *Villa* ebenso wirksam ist wie in *leben* — *laben*.

Bei uns in der Sowjetunion hat vor allem L. W. Stscherba viel zur Entwicklung der Lehre vom Phonem beigetragen. Er machte als erster auf die differenzierende Funktion des Phonems aufmerksam und führte den Begriff der Hauptschattierung des Phonems ein. L. W. Stscherba sucht und findet dialektisch-materialistische Wechselbeziehungen zwischen Phonem und Redelaut. Er versucht, diese Beziehungen näher zu bestimmen, indem er zu den philosophischen Begriffen „das Allgemeine" und „das Besondere" greift. Im Phonem sieht L. W. Stscherba das Allgemeine, in den Redelauten, die Varianten der Phoneme darstellen, das Besondere.[2] Das Phonem ist somit bei L. W. Stscherba auch eine Abstraktion, eine Verallgemeinerung im Bewußtsein des Menschen. Allein diese abstrakte Einheit existiert nicht getrennt von den Schattierungen, sondern nur in denselben, denn bekanntlich existiert das Allgemeine nur im Besonderen, durch das Besondere.[3]

Bei der Bestimmung des Phoneminventars einer Sprache gehen L. W. Stscherba und seine Schüler von einheitlichen funktionalen und physiologisch-akustischen Eigenschaften der Laute aus. Als Grundforderung gilt dabei die Regel, nach welcher die Glieder eines

---

[1] D. Jones, The Phoneme: its Nature and Use, Cambridge 1950, p. 10.
[2] Л. В. Щерба, Фонетика французского языка, М., 1953, стр. 19.
[3] См.: В. И. Ленин, Полн. собр. соч., т. 29, стр. 318: „... отдельное не существует иначе как в той связи, которая ведет к общему. Общее существует лишь в отдельном, через отдельное."

Phonems streng von den Gliedern der übrigen Phoneme abgegrenzt werden müssen.[1] Es werden also keine Überschneidungen in den Schattierungsreihen zweier oder mehrerer Phoneme zugelassen, wie bei der Moskauer Schule, wo das [П] in [ЗУП] *зуб* als Variante des Phonems [Б] angesehen wird und das [А] in [ВАДА́] *вода* als Variante des Phonems [О], während das [П] auch als selbständiges Phonem funktionieren kann ([ПА́ЛКЪ] *палка* — [БА́ЛКЪ] *балка*) und [А] gleichzeitig als Variante des Phonems [А] ([ДРАВА́] *дрова* — [ТРАВА́] *трава*).

Nach den Auffassungen der Moskauer Schule (R. I. Avanessow, P. S. Kusnezow, W. N. Sidorow, A. A. Reformatski u. a.) ist das Phonem auch eine sprachsystemliche Abstraktion, der eine Reihe von Varianten in der Rede entspricht. Bei der Bestimmung des Phoneminventars wird ebenfalls das Kriterium der einheitlichen Funktion und der einheitlichen physiologisch-akustischen Eigenschaften berücksichtigt. Dabei geht man jedoch von der starken Position des Phonems aus, das als Einheit des Systems betrachtet wird. Und bei der Bestimmung der Variantenreihe eines Phonems wird die Einwirkung der Umgebung auf die lautliche Struktur des Morphems im Redefluß in Betracht gezogen. Man assoziiert dann das [П] aus [ЗУП] *зуб* mit dem [Б] aus [ЗУ́БЫ] *зубы* und das [А] aus [ВАДА́] *вода* mit dem [О] aus [ВО́ДЫ] *воды*. Die Variantenreihe des Phonems der Moskauer Schule ist deshalb umfangreicher als die Variantenreihe des Phonems der Leningrader Schule. Der Unterschied ergibt sich, weil die Moskauer Schule die Neutralisierungen der Phoneme in den schwachen Positionen zuläßt. Ausschlaggebend ist für die Festlegung des Phoneminventars einer Sprache die starke Position der Phoneme. Jedes Phonem muß seine starke Position haben. Wenn nun aber in die Variantenreihe des Phonems außerdem Redelaute kommen, die bis zur Unkenntlichkeit reduziert sind oder mit den Varianten anderer Phoneme zusammenfallen, so nur deshalb, weil der Einfluß der Umgebung auf das Phonem im Redefluß in vollem Maße berücksichtigt wird.[2]

§ 15. Was verstehen wir unter einem Phonem.

Der Phonembegriff ist nur im Zusammenhang mit der Zweiteilung in Sprach- und Redesystem zu klären. Wie das Sprachsystem von dem Redesystem nur auf künstliche Weise getrennt werden kann,

---

[1] Л. Р. Зиндер, Общая фонетика, ЛГУ, 1960.

[2] Р. И. Аванесов, В. Н. Сидоров, Очерк грамматики русского литературного языка, М., 1945; П. С. Кузнецов, К вопросу о фонематической системе современного французского языка, «Уч. зап. МГПИ», т. V, вып. 1, 1941; его же, К вопросу фонологии ударения, Докл. и сообщ. филолог. ф-та МГУ, вып. 6, 1948.

so ist auch das Phonem — die kleinste Einheit des Sprachsystems — von dem kleinsten Element des Redesystems — dem Redelaut — nur theoretisch zu scheiden.

Unter Phonem verstehen wir einen Sprachlaut mit differenzierender Funktion, der aus der Rede, in welcher er in vielen situativ bedingten Varianten auftritt, herausgelöst werden kann. An jedem Phonem ist eine materielle und eine funktionale Seite zu unterscheiden. Das Phonem ist nur insofern eine Abstraktion, inwiefern es aus der Gesamtheit der konkreten Zusammenhänge in der Rede herausgelöst ist.

Die Varianten eines Phonems sind positionsbedingte Äußerungen eines einheitlichen Sprachlautes mit differenzierender Funktion. Jede Variante ist Vertreter eines Phonems und deshalb funktional wirkbar in Bezug auf die Vertreter eines anderen Phonems. Alle Varianten eines Phonems haben eine äquivalente (einheitliche) Funktion und einheitliche physiologisch-akustische Eigenschaften in starken Positionen. In den schwachen Positionen können die Varianten eines Phonems mit Varianten eines anderen Phonems zusammenfallen, neutralisiert werden, wie z. B. das [d] in *Rad* mit dem [t] in *Rat*.

Jedes Phonem existiert im Sprachsystem als Unikum mit eigener Funktion und eigenen materiellen Eigenschaften. Dabei hat jede Variante des Phonems ihre besondere Position. Man sagt: sie stehen in komplementärer Distribution. Während Varianten verschiedener Phoneme in gleicher Distribution stehen können. Vgl. ***leben — beben — Reben — geben — heben — neben — weben.***

Die Selbständigkeit der Phoneme einer Sprache wird durch Oppositionspaare bestimmt. So zeigt z. B. die Opposition [fal] *Fall* — [fa:l] *fahl*, daß Länge/Kürze im Deutschen differenzierende Merkmale sind und deshalb [a:] und [a] als selbständige Sprachlaute mit differenzierender Funktion, d. h. als Phoneme gelten. Jedes Phonem hat seine besonderen differenzierenden Merkmale, die physischer Natur sind. Nur durch Verallgemeinerungen kommt man zu Begriffen wie Stimmhaftigkeit/Stimmlosigkeit. Reell existieren nur konkrete Laute mit konkreten differenzierenden Merkmalen, die auf materielle Weise erzeugt werden. Jedoch besteht das Phonem nicht nur aus differenzierenden Merkmalen. Es ist nicht nur ein Bündel von differenzierenden Merkmalen, wie manche Sprachwissenschaftler glauben.[1] Zum Phonem gehört sein volles Klangbild, aus dem die differenzierenden Merkmale herausgeschält werden können[2].

---

[1] R. Jakobson and M. Halle, Fundamentals of Language, 's-Gravenhage 1956, p. 20.

[2] П. С. Кузнецов, О дифференциальных признаках фонем, ВЯ, 1958, № 1; Л. В. Бондарко и Л. Р. Зиндер, О некоторых дифференциальных признаках русских согласных фонем, ВЯ, 1966, № 1.

Das Phoneminventar einer Sprache wird auf Grund der Analyse des Lautbestandes in ihrer starken Position bestimmt. Es gibt kein Phonem ohne starke Position. Die phonematische Wertung der stark reduzierten Varianten in schwachen Positionen erfolgt auf Grund des Phonembestands der starken Positionen. Vgl. [O] und [Ъ] in [ГОЛЪВЫ] *головы* — [ГЪЛАВА] *голова*; [g] und [k] in ['za:gən] *sagen* — [za:kt] *sagt*; [e:], [e·], [ə·] in ['be:bən] *beben*, [be·'hɛnt] *behend*, [bə·''axtən] *beachten*.

Zur Bestimmung der Varianten eines Phonems, die ausschließlich in schwachen Positionen auftreten, ist nicht unbedingt ein Vergleich von Morphemen in verschiedener Position nötig. Es genügt ein Vergleich von ähnlich lautenden Silben.

Die Metaphysik in der Sprachwissenschaft verneint Übergangserscheinungen im Phonem und sieht jedes Phonem als ein unveränderliches „Backsteinchen" mit streng umrissenen Linien an. Bekanntlich sind jedoch „h a r d a n d f a s t l i n e s mit der Entwicklungstheorie unverträglich." [1]

In der Sprachentwicklung können aus bestimmten Schattierungen eines Phonems neue Phoneme entstehen. Das sehen wir z. B. im Deutschen an der Entwicklung der labialisierten Vokale der vorderen Reihe [y:], [Y], [ø:], [œ]. Diese Vokale entstanden aus Schattierungen der labialisierten Vokale der hinteren Reihe durch den Einfluß des folgenden ***i***. Die Entwicklung dieser Phoneme geht allmählich vor sich. Während in dem alten *fullian* der durch ***u*** bezeichnete Laut noch eine Schattierung des Phonems [ʊ] ist, hat sich in *füllen* das [Y] schon zu einem selbständigen Phonem entwickelt; denn das ***i*** ist verschwunden und kann nun nicht mehr auf das [Y] einwirken.

Die Sprachentwicklung ist ohne Entstehung lexikalischer und grammatischer Homonyme undenkbar. Auch phonematische Zusammenstöße sind in diesem Falle nicht ausgeschlossen. Dann bekommen zwei, mitunter auch drei Phoneme in ein und derselben Schattierung ihren Ausdruck, z. B. [hɪrt] *Hirt* — [kɪnt] *Kind*; [Р'ЬДАВО́Й] *рядовой* — [Л'ЬГКАВО́Й] *легковой* — [Т'ЬП'Э́Р'] *теперь*.

Es kann ein und derselbe Laut in einem Fall als selbständiges Phonem auftreten, im anderen Fall als Variante eines Phonems. Vgl. [ba:t] *er bat* — [ba:t] *das Bad*.

Zu beachten ist auch, daß manche Laute nur in bestimmten Fällen als Phoneme empfunden werden, in anderen nicht. So werden das geschlossene lange [e:] und das offene lange [ɛ:] in der deutschen Sprache nur dort streng als Phoneme auseinandergehalten und dementsprechend verschieden gesprochen, wo sie als bedeutungsunterscheidende Lautmittel einander gegenüberstehen, z. B.

[1] F. E n g e l s, Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft. Dialektik der Natur, 1873—1882 (s. K. M a r x u. F. E n g e l s, Werke, Bd. 15, Berlin 1962, S. 639).

['be:rən] *Beeren* — ['bɛ:rən] *Bären*, ['ve:rə·] *wehre* — ['vɛ:rə·] *wäre*, ['ʃte:lən] *stehlen* — ['ʃtɛ:lən] *stählen*. In anderen Fällen ist man geneigt, das [ɛ:] dem [e:] ähnlich zu sprechen, z. B. ['he:mɪʃ] *hämisch*, [ʃpe:t] *spät*.

§ 16. Artikulatorische, phonetische und phonologische Basis des Deutschen.

Jede Sprache hat ihr besonderes Lautsystem und bedient sich des Sprechapparates auf entsprechende Weise. Spricht man Englisch, so ist die Zunge weiter nach hinten verlegt, als wenn man Russisch oder Deutsch spricht. Beim Russischen wiederum ist die Zunge im allgemeinen weiter nach hinten gezogen als beim Deutschen. Die Lippenaktivität ist im Deutschen stärker als im Russischen. Im Russischen ist dagegen die Anpassung eines Lautes an den anderen mehr verbreitet als im Deutschen.

Die Träger einer Sprache stellen also die Sprachorgane beim Sprechen auf ihre besondere Weise ein. Die charakteristische Einstellung der Sprachorgane beim Sprechen nennt man artikulatorische Basis oder Artikulationsbasis.

Die Artikulationsbasis läßt die artikulatorischen Besonderheiten einer Sprache durch den Vergleich mit den artikulatorischen Besonderheiten einer anderen Sprache verallgemeinern und klassifizieren.

Die wichtigsten Merkmale der Artikulationsbasis der deutschen Sprache im Vergleich zur russischen sind folgende:

1) stärkere Muskelspannung und stärkerer Atemdruck, wodurch die Behauchung der stimmlosen Verschlußlaute und ein starkes Geräusch der stimmlosen Engelaute und der Affrikaten erzielt wird;

2) geringere Aktivität der Stimmbänder bei der Bildung der stimmhaften Geräuschlaute;

3) keine Palatalisierung der Konsonanten durch eine zusätzliche Hebung des vorderen Zungenrückens;

4) keine Velarisierung der deutschen Konsonanten durch eine zusätzliche Artikulation des hinteren Zungenrückens zum Velum;

5) Bildung der Vorderzungenkonsonanten an den Alveolen der oberen Zähne (der russischen an den oberen Zähnen);

6) Beteiligung des Gaumensegels, des Zäpfchens und der hinteren Wandung der Rachenhöhle (des Pharynx') an der Bildung einiger deutscher Konsonanten: [x], [h], [R];

7) die beharrende (progressive) Einwirkung eines stimmlosen Geräuschlautes auf den folgenden stimmhaften Geräuschlaut [das ‿'bu:x] *das Buch*;

8) Anpassung der Hinterzungenkonsonanten [k], [g], [ŋ], [x] an die vorhergehenden Vokale der vorderen Reihe durch Verlegung der Artikulationsstelle nach vorn;

9) vorgerückte Zungenlage bei der Aussprache der deutschen Vokale (Kontakt mit den unteren Schneidezähnen);

10) starke Lippenaktivität, Lippenrundung mit Vorstülpung;

11) gleitende Artikulation bei der Aussprache der Diphthonge;

12) exakte Aussprache der Monophthonge ohne merklichen Anglitt und Abglitt;

13) fester Anschluß der kurzen Vokale an den folgenden Konsonanten;

14) neuer Einsatz bei betonten Vokalen im Silbenanlaut des Stammes und der Präfixe;

15) keine qualitative Reduktion der Vokalphoneme mit Ausnahme der Phoneme [e:] und [ɛ] in Suffixen und Endungen und in den Präfixen *be-* und *ge-*;

16) keine merkbare Einwirkung der Konsonanten auf die Qualität der Vokale;

17) leichte Einwirkung der Vokale auf die Qualität der vorhergehenden Konsonanten: helle Schattierungen vor Vokalen der vorderen Reihe, dunkle Schattierungen vor Vokalen der mittleren und hinteren Reihe.

Der Begriff „Artikulationsbasis" ist aber in gewisser Hinsicht beschränkt, weil er nicht alle Lautmittel der Sprache umfaßt, sondern nur die Eigenheiten der Artikulation. Die Akustik der Sprachlaute, die Intonation im weiten Sinne des Wortes, die Silbentrennung, die Wortbetonung und der phonologische Wert vieler phonetischer Erscheinungen bleibt außerhalb des Bereichs der Artikulationsbasis.

Manche Phonetiker begnügen sich deshalb schon nicht mehr mit dem Begriff „Artikulationsbasis". Sie suchen nach einem ähnlichen, jedoch weiteren Begriff, der mehr als die artikulatorischen Kennzeichen einer Sprache umfassen würde. S. I. Bernstein spricht z. B. von einer „phonetischen Basis" und versteht darunter allgemeine Kennzeichen der Aussprache, die sich nicht nur auf artikulatorische, sondern auch auf akustische Erscheinungen erstrecken.[1] Auch O. A. Nork bedient sich dieses Terminus in derselben Bedeutung.[2]

Die lautliche Seite der Sprache besteht jedoch nicht nur aus artikulatorischen und akustischen Erscheinungen. Hierher gehören außerdem Eigenheiten des Silbenbaus, der Wortbetonung, der phonetischen Gliederung der Rede, der Einwirkung der Umgebung auf die Phoneme in der fließenden Rede. All diese Erscheinungen bleiben bei S. I. Bernstein außerhalb des Begriffs „phonetische Basis".

Wir verstehen unter phonetischer Basis einer Sprache die Gesamtheit der phonetischen Haupt-

---

[1] С. И. Бернштейн, Вопросы обучения произношению, М., 1937, стр. 32—33.

[2] О. А. Норк, Построение вводного фонетического курса, 1945.

merkmale der gegebenen Sprache im Vergleich zu den phonetischen Hauptmerkmalen einer anderen Sprache.

Die artikulatorische Basis ist also nur ein kleiner Teil der phonetischen Basis.

Die phonetische Basis einer Sprache kann nur anhand einer eingehenden Untersuchung des phonetischen Systems dieser Sprache im Vergleich zum phonetischen System einer anderen Sprache bestimmt und in Form einer Aufzählung der Hauptunterschiede zwischen den Lautsystemen dieser Sprachen dargestellt werden.

Es ist möglich, auch von einer phonologischen Basis der Sprachen zu sprechen. Hat doch jede Sprache ihr besonderes phonematisches System mit ihren eigenartigen Unterscheidungsmerkmalen. Im Vergleich zum Russischen sind dem Deutschen folgende binäre Unterscheidungsmerkmale eigen:

1) Länge/Kürze bei Vokalen;

2) Lippenrundung mit Lippenvorstülpung/Fehlen der Lippenrundung mit Lippenvorstülpung;

3) nichtgleitende/gleitende Artikulation bei Monophthongen und Diphthongen;

4) Länge/Kürze verbunden mit geschlossener/offener Qualität;

5) Stimmlosigkeit/Stimmhaftigkeit verbunden mit Stärke/Schwäche bei der Bildung der Verschlußkonsonanten.

Es fehlen im Vergleich zum Russischen Oppositionen von nichtpalatalisierten/palatalisierten Konsonanten.

Dies sind die wichtigsten Gegensätze zwischen dem deutschen und russischen Phonemsystem. Um die phonologische Basis des Deutschen vollständig darzustellen, müssen noch die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale der Prosodik hinzukommen. Leider sind sie im Vergleich zum Russischen noch nicht allseitig geklärt. Auf diesem Gebiet stehen eingehende vergleichende Forschungen bevor.

DRITTES KAPITEL

DAS DEUTSCHE VOKALSYSTEM

§ 17. Starke Positionen der deutschen Vokalphoneme.

Vokale sind reine Stimmtonlaute. Bei ihrer Hervorbringung streift der Luftstrom durch das Ansatzrohr, ohne auf ein Hindernis in Form einer Enge oder eines Verschlusses zu stoßen. Deshalb entsteht kein Geräusch. Im Ansatzrohr werden mit Hilfe der beweglichen Sprachorgane Resonanzräume verschiedener Form gebildet. Jeder Resonanzraum hat seinen Eigenton und bewirkt einen entsprechenden Klang. Bei den Vokalen hat man es in der Regel mit drei Resonanzräumen zu tun: dem vorderen Mundraum, dem hinteren Mundraum zusammen mit dem Rachenraum und dem Resonanzraum, der durch eine Vereinigung der beiden ersten entsteht. Deshalb unterscheidet man bei jedem Vokal gewöhnlich drei *Formanten* (Eigentöne) mit verschiedener Tonhöhe.

Das deutsche Vokalsystem ist ziemlich kompliziert. Wenn wir von den französischen nasalierten Vokalen [ã:], [ɔ̃:], [ɛ̃], [œ̃:] absehen, die in entlehnter Lexik auftreten, so besteht es aus 18 Phonemen: 15 Monophthongen und 3 Diphthongen. In der Rede tritt jedes Phonem in verschiedenen Varianten auf, wodurch das System noch komplizierter wird. In diesem Kapitel werden die Vokalphoneme nur in ihrer Grundform behandelt, d. h. in der Form, in welcher sie in starken Positionen auftreten. *Unter starken Positionen verstehen wir dabei Positionen, in denen das Phonem dem geringsten Einfluß der Umgebung ausgesetzt ist.* In den starken Positionen klingen die Phoneme am deutlichsten und bringen ihre physiologisch-akustischen Merkmale am vollständigsten zum Ausdruck.

Es sind *allgemeingültige* und *spezielle* starke Positionen zu unterscheiden. Erstere sind allen Sprachen eigen, letztere können in verschiedenen Sprachen verschieden sein. Für alle Sprachen gilt z. B. als starke Positionsbedingung eine ruhige neutrale Mitteilung in Prosa, in der es keine logisch-kontrasten Gegenüberstellungen und keine Emotionsäußerungen gibt. Bei der Bestimmung der speziellen starken Positionen gehen wir von diesen allgemeingültigen starken Positionsbedingungen aus.

Die deutschen langen Monophthonge und die Diphthonge haben ihre spezielle starke Position in einer betonten Silbe, die offen oder relativ offen ist: ***ba**-den*, ***we**-ben*, ***Brot*** (***Bro**-te*), ***Wei**-zen*, ***heu**-te*. In unbetonten offenen Stammsilben büßen sie ihre Länge zum Teil oder vollständig ein: ***We**-berei*, ***le**-bendig*, ***Heu**-chelei*. Unverändert bleibt nur die Qualität der Vokalphoneme. In unbetonten Suffixen und den Präfixen *be-*, *ge-* verliert das Phonem [e:] an Quantität und Qualität zugleich: *Schule*, ***Be**-ginn*, ***Ge**-birge*. In geschlossenen Silben kommen die deutschen langen Monophthonge nur in Ausnahmefällen vor: *er*, *zart*, *Heinz*. Deshalb gilt als allgemeine Regel, daß die deutschen Monophthonge und Diphthonge ihre starke Position in offenen und relativ offenen Silben haben. Ausnahmen davon sind Fälle, wo der Monophthong oder Diphthong im Anlaut steht, da sich hier der neue Einsatz merkbar macht: *ein* (vgl. *Wein*), *ahnen* (vgl. *bahnen*).

Die kurzen Vokale treten im Deutschen nur in geschlossenen Silben auf und klingen ebenfalls am deutlichsten in der betonten Silbe, falls sie nicht im Anlaut stehen. Deshalb gilt die geschlossene betonte Silbe als starke Position der deutschen kurzen Vokalphoneme: *fast*, *dort*, *wund*. Ausnahmen: *Ast*, *Ort*, *und*.

A n m e r k u n g. Wir sehen hier von einzelnen Veränderungen in der Vokallänge ab, die das Ohr gewöhnlich nicht merkt. Diese Veränderungen entstehen unter dem Einfluß der Nachbarkonsonanten. So findet z. B. E. A. M e y e r, daß ein und derselbe Vokal länger vor Engelauten und kürzer vor Verschlußlauten ist. Auch sollen die Konsonanten [l], [m], [n], [ŋ] meistens kürzend auf den vorhergehenden Vokal wirken. E. A. Meyer kommt zu der Schlußfolgerung, daß der Vokal vor ungespannten Konsonanten länger, vor gespannten kürzer ist.[1] R. M. U r o j e w a findet, daß die Vokale zwischen stimmhaften Konsonanten etwas länger sind als zwischen stimmlosen; daß sie zwischen nasalen Konsonanten etwas kürzer sind als zwischen Konsonanten ohne Nasenresonanz. Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß die langen Vokale besonders stark vor einem Zäpfchen-R gedehnt werden: *Fahrt*, *fuhr*, *wer*.[2]

Die russischen Vokalphoneme haben andere spezielle starke Positionen als die deutschen. So klingen die Vokalphoneme der mittleren und hinteren Reihe am deutlichsten, wenn sie in einer betonten Silbe in der Umgebung von nicht palatalisierten Konsonanten stehen: *дар*, *он*, *тут*, *столы*.

In sonstigen Positionen werden die Vokalphoneme der hinteren und mittleren Reihe stark reduziert.

Als spezielle starke Position der russischen Vokalphoneme der vorderen Reihe gilt die Stellung nach einem palatalisierten Konsonanten in einer betonten Silbe: *те*, *дед*, *липа*. In sonstigen Positionen klingen die Vokale der vorderen Reihe offener (*это, ива*) oder geschlossener (*нить*, *петь*). Nach den Zischlauten wird [И] zu [Ы] : [ШЫТ'] *шить*, [ЖЫТ'] *жить*, [ЦЫРК̇] *цирк*.

---

[1] E. A. M e y e r, Zur Vokaldauer im Deutschen, Nordiska Studier tillegnade Ad. Noreen, Upsala 1904.

[2] Р. М. У р о е в а, К вопросу о длительности гласных в немецком языке, «Уч. зап. I МГПИИЯ», т. VIII, МГУ, 1954.

§ 18. Systematisierung der deutschen Vokalphoneme.

Die 15 Monophthonge der deutschen Sprache werden gewöhnlich nach der Zungenlage systematisiert. Man stellt sie im sog. Vokaldreieck dar (s. Abb. 7), in dem das [i:] die vorderste höchste Lage der Zunge bezeichnet, das [u:] die hinterste höchste Lage der Zunge und das [a:] die tiefste Lage der Mittelzunge. Zwischen [i:] und [a:] liegen die Vokale der vorderen Reihe, zu denen auch [i:] gehört. Zwischen [u:] und [a:] liegen die Vokale der hinteren Reihe [u:] miteingeschlossen. Die Vokale nehmen zwischen [i:] und [a:] einerseits, [u:] und [a:] andererseits ihre bestimmte Stelle ein.

Genaue Messungen an Röntgenaufnahmen zeigen jedoch, daß das Vokaldreieck die eigentliche Zungenlage bei der Hervorbringung der Vokale nur schematisch und bei weitem nicht genau darstellt.

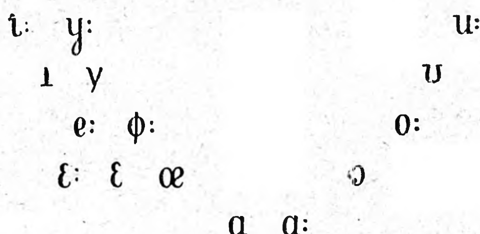


Abb. 7. Vokaldreieck.

Wenn man nämlich bei jeder Zungenhebung, die einem bestimmten Vokalphonem entspricht, den höchsten Punkt, den sog. Kulminationspunkt, findet und dann die so gewonnenen Punkte durch eine Linie vereinigt, so bekommt man kein Dreieck, sondern eine unregelmäßige Figur. Diese Figur nennen wir Schema der deutschen Vokale (s. Abb. 8). Jeder Punkt in diesem Schema zeigt den Kulminationspunkt der Zungenhebung bei der Bildung des entsprechenden Vokals.

Das Vokalschema zeigt zugleich, in welchem Maße die Zunge bei der Aussprache der Vokale nach vorn oder nach hinten gerückt ist und der Spielraum der Zunge im vorderen und im hinteren Teil des Mundraumes umgrenzt wird. Im vorderen Mundraum ist der Spielraum größer, die Zunge kann hier höher gehoben werden als im hinteren Teil des Mundraumes. Neun Vokalphoneme der deutschen Sprache, die sog. Vokale der vorderen Reihe, werden im vorderen Mundraum gebildet. Jeder Vokal hat seinen besonderen Grad der Zungenhebung. Nach dem Grad der Zungenhebung steht an der höchsten Stelle das [i:] und an der tiefsten das [œ]. Zwischen ihnen liegen

die übrigen Vokalphoneme der vorderen Reihe in der Reihenfolge: [y:] — [e:] — [ɪ] — [ø:] — [Y] — [ɛ:] — [ɛ].[1]

Im kleineren hinteren Mundraum werden vier deutsche Vokalphoneme gebildet: [u:], [ʊ], [o:] und [ɔ]. Dabei ist zu beachten, daß die Zunge bei der Aussprache des [o:] besonders weit zurückgezogen ist.

Die Vokalphoneme [a] und [a:] liegen nach ihrer Bildung zwischen den Vokalen der vorderen und hinteren Reihe. Sie werden im mittleren Teil des Mundraumes gebildet, wobei die Zunge flach im Munde liegt und nur ein wenig in ihrem mittleren Teil gehoben ist. Wir nennen die Vokale [a] und [a:] deshalb Vokale der mittleren Reihe.

Nach dem Grad der Zungenhebung unterscheidet man Vokale der hohen, mittleren und tiefen Zungenlage. Mit tiefer Zungenlage werden die Vokale [a] und [a:] gebildet. Es ist nicht so leicht, die Grenze zwischen den Vokalen der mittleren und hohen Zungenlage zu ziehen. Wir sehen die Vokale [œ], [ɛ], [ɛ:], [Y] und [ɔ] als Vokale der mittleren Zungenhebung an. Die übrigen Vokale sind dann also Vokale der hohen Zungenhebung.

Die Diphthonge passen nicht in das Schema der Monophthonge, weil die Zungenlage bei ihrer Artikulation nicht konstant ist. Die deutsche Sprache hat drei Diphthonge: [a͡e], [a͡o] und [ɔ͡ø]. Wir werden sie weiterhin genau besprechen. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß bei der Bildung des [a͡e] die Zunge von einer mittleren [a]-Lage zu einer vorderen [e]-Lage gleitet, wobei keine Grenze zwischen beiden vokalischen Bestandteilen des Diphthongs gezogen werden kann. Bei [a͡o] gleitet die Zunge von einer mittleren [a]-Lage zu einer hinteren [o]-Lage und bei [ɔ͡ø] von einer hinteren [ɔ]-Lage zu einer vorderen [ø]-Lage. Auch hier ist keine strenge Grenze zwischen den Bestandteilen zu ziehen.

Die deutschen Diphthonge sind somit einheitliche lange Vokale mit gleitender Artikulation.

In der deutschen Hochsprache kommen auch die aus dem Französischen entlehnten nasalen Vokalphoneme [ã:], [õ:], [ɛ̃:] und [œ̃:] vor. In der Umgangssprache werden diese Vokale jedoch oft durch Lautverbindungen ersetzt. Dann spricht man anstatt des [ã:] ein

---

[1] Auf den Unterschied zwischen der Zungenlage bei [i:] und [y:], [e:] und [ø:] hat E. A. Meyer schon im Jahre 1910 hingewiesen: „Für das Deutsche ist es ja nunmehr so gut wie allgemein anerkannt, daß die Zungenstellung beim [y:] normalerweise nicht die des [i:], beim [ø:] nicht die des [e:] ist, sondern im Verhältnis zu diesen beträchtlich gesenkt ist." (Untersuchung über Lautbildung, Viëtor-Festschrift, 1910).

W. Viëtor schreibt später: „Daß bei meiner Aussprache des geschlossenen [ø:] in *Öfen* und des geschlossenen [y:] in *Übel*, welche ich für die bühnengemäße halte, die Zungenstellung nicht ganz dieselbe ist, wie bei [e:] in *ewig*, bzw. [i:] in *Igel*, davon habe ich mich vor langer Zeit durch den Augenschein und Experimente überzeugt." (Elemente der Phonetik des Deutschen, Englischen und Französischen, 7. Aufl., Leipzig 1923, S. 166.)

[aŋ], anstatt des [ɔ̃:] ein [ɔŋ], anstatt des [ɛ̃:] ein [ɛŋ] und anstatt des [œ̃:] ein [œŋ]. In der geregelten Aussprache ist dieser Ersatz jedoch nicht zulässig. Hier fällt die Zungenlage der nasalierten Vokale mit der Zungenlage der deutschen Vokale [a:], [ɔ], [ɛ] und [œ] zusammen.

§ 19. Physiologische Merkmale des deutschen Vokalsystems.

Zu den wichtigsten physiologischen Merkmalen des deutschen Vokalsystems gehören folgende Eigenheiten:

1) eine starke Muskelspannung des ganzen Sprechapparats bei der Hervorbringung aller Vokale;

2) ein eigenartiger Beginn der Vokale am Anfang der betonten Präfix- und Stammsilben (neuer Einsatz);

3) ein eigenartiges Ende der kurzen Vokale (starker Absatz);

4) eine vorgerückte Zungenlage bei der Bildung der meisten Vokale.

Beim Vergleich des deutschen Vokalismus mit dem russischen weist man gewöhnlich nur auf die starke Muskelspannung der deutschen langen Vokalphoneme hin.[1] Untersuchungen zeigen jedoch, daß die kurzen Vokalphoneme im Deutschen ebenfalls mit stärkerer Muskelspannung gesprochen werden als die russischen Vokalphoneme. Wenn man die deutschen kurzen Vokale mit geschwächter Muskelspannung spricht, erzielt man keinen starken Absatz und nicht die notwendige Kürze dieser Vokale.

In der fließenden Rede verändern die deutschen Vokale ihre Qualität gewöhnlich nicht, während die russischen Vokale in allen unbetonten Silben großen qualitativen Veränderungen unterliegen. Die Unveränderlichkeit der deutschen Vokale in der fließenden Rede ist ein Beweis für ihre exakte Artikulation, die nur durch eine starke Muskelspannung zu erzielen ist. Geschwächte Muskelspannung führt zu verschiedenen Vorklängen, Nachklängen, Veränderungen der Qualität des Hauptteils der Phoneme usw.

Der Unterschied in dem Grad der Muskelspannung läßt sich an solch einer Wortreihe beobachten wie: *wehen — Wetter — ветер*.

Einen besonderen Charakter verleiht den deutschen Vokalen der sog. neue Einsatz (seine Bildung s. § 12). Mit neuem Einsatz spricht man im Deutschen alle Vokale im Anlaut der betonten Präfix- und Stammsilben. Auch bei der isolierten Aussprache der Vokale spricht man sie stets mit dem festen Einsatz. Im Russischen werden die Vokale dagegen immer mit einem schwachen Einsatz begonnen. Dieser Einsatz entsteht dadurch, daß die Stimmbänder bereits zu schwingen beginnen, bevor sie ihre Schlußstellung erreicht haben.

Der neue Einsatz wird von manchen Phonetikern als selbstän-

---

[1] О. Н. Никонова, Фонетика немецкого языка, изд. 3, М., 1958; В. Б. Линднер, Практическая фонетика немецкого языка, изд. 2, М., 1955.

diger Laut angesehen und als „Knacklaut“ bezeichnet.[1] Vom Standpunkte der Phonologie aus ist weder der neue Einsatz noch der mit stärkerem Sprenggeräusch gebildete Knacklaut ein selbständiges Phonem. Vokale mit dem neuen Einsatz betrachten wir als Schattierungen von Vokalphonemen in bestimmten Positionen.

Es ist jedoch zu beachten, daß manchmal Wörter verwechselt werden können, wenn man die Vokale in der Anfangsstellung des Stammes ohne neuen Einsatz spricht. Vgl. z. B. *vereisen — verreisen, miteilen — mitteilen, der Igel — der Riegel, verändern — verrändern.*

Die Kürze allein genügt bei der Aussprache der kurzen Vokale nicht. Von besonderer Bedeutung ist der eigenartige starke Absatz der deutschen kurzen Vokale (die Artikulation des kurzen Vokals

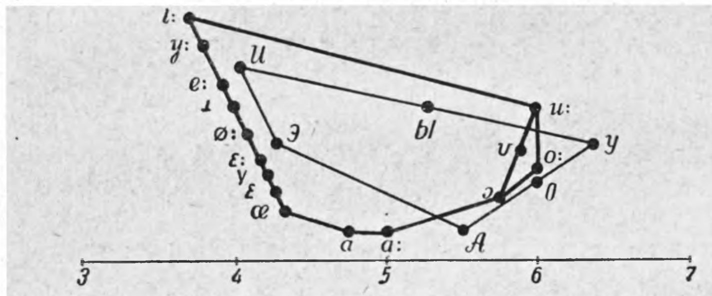


Abb. 8. Vergleichsschema der deutschen und russischen Vokalphoneme nach dem Kulminationspunkt des Zungenrückens.

wird jäh abgebrochen). Man spricht deshalb auch von „gestutzten“ Vokalen. In den offenen Silben kann der starke Absatz nur in Ausnahmefällen vorkommen, z. B. *Na, da hört ja alles auf!*

In der geschlossenen Silbe äußert sich der starke Absatz des kurzen Vokals darin, daß sich der folgende Konsonant eng an den vorhergehenden kurzen Vokal anschließt, z. B. ***mit, Lust, sitzen.*** Vgl. ***нитка, пусть, единица.*** In diesem Fall spricht man von einem f e s t e n A n s c h l u ß, zum Unterschied von dem l o s e n A n s c h l u ß, der im Deutschen nur zwischen langem Vokal und folgendem Konsonanten auftritt (*lesen, Miete, reden*). Das Russische kennt nur den schwachen Absatz und den losen Anschluß. Beim starken Absatz werden die Schwingungen der Stimmbänder jäh abgebrochen. Beim schwachen Absatz schwächen die Schwingungen der Stimmbänder allmählich ab, und die Stimmbänder gehen dabei auseinander.

Jedes Vokalphonem der russischen Sprache kann im Wort und im Satz in vielen Schattierungen auftreten. Die große Anzahl von Schattierungen macht das russische Vokalsystem kompliziert.

---

[1] W. V i ë t o r, Die Aussprache des Schriftdeutschen, Leipzig 1934.

Messungen an Röntgenaufnahmen ergaben, daß alle deutschen Vokale außer dem [o:] in ihrer starken Position etwas weiter vorn gebildet werden als die entsprechenden russischen Vokalphoneme. Die Beziehungen der deutschen Vokalphoneme zu den russischen nach dem Kulminationspunkt des Zungenrückens sind aus Abb. 8 ersichtlich.

§ 20. Phonologische Merkmale des deutschen Vokalismus.

Es können im deutschen Vokalismus fünf phonologische Merkmale differenzierend wirken:

1) l a n g/k u r z (reine Unterschiede in der Quantität),
2) g e s c h l o s s e n l a n g/o f f e n k u r z (Gegensätze in Qualität und Quantität zugleich),
3) g l e i t e n d/n i c h t g l e i t e n d (Gegensätze in veränderlicher und unveränderlicher Qualität),
4) g e r u n d e t/u n g e r u n d e t (Gegensätze in der Lippenartikulation, die Gegensätze in der Qualität zur Folge haben),
5) k o m p a k t/d i f f u s (Gegensätze, die sich durch verschiedene Resonanzräume mit verschiedenen Eigentönen ergeben).

Durch reine Quantität — l a n g/k u r z — sind zwei Oppositionspaare differenziert: [a:] — [a] und [ɛ:] — [ɛ]. Vgl. [ʃta:t] *Staat* — [ʃtat] *Stadt*, ['ʃtɛ:lən] *stählen* — ['ʃtɛlən] *stellen*.

Sechs Oppositionspaare unterscheiden ihre Glieder durch das differenzierende Merkmal g e s c h l o s s e n l a n g/o f f e n k u r z:

[i:] — [ɪ]: ['mi:tə·] Miete — ['mɪtə] Mitte
[y:] — [ʏ]: ['fy:lən] fühlen — ['fʏlən] füllen
[e:] — [ɛ]: [be:t] Beet — [bɛt] Bett
[ø:] — [œ]: ['hø:lə·] Höhle — ['hœlə·] Hölle
[u:] — [ʊ]: [mu:s] Mus — [mʊs] muß
[o:] — [ɔ]: ['zo:nə·] (dem) Sohne — ['zɔnə·] Sonne

Durch das differenzierende Merkmal g l e i t e n d/n i c h t g l e i t e n d können voneinander Diphthonge und ähnlich klingende Monophthonge unterschieden werden:

[a͡e] — [a:]: [ka͡en] kein — [ka:n] Kahn
[a͡o] — [a:]: [ka͡om] kaum — [ka:m] kam
[ɔ͡ø] — [o:]: ['bɔ͡øtə·] Beute — ['bo:tə·] Boote

Das differenzierende Merkmal g e r u n d e t/n i c h t g e r u n d e t dient zur Unterscheidung der Glieder folgender Oppositionspaare:

[y:] — [i:]: ['t͡sy:gə·] Züge — ['t͡si:gə·] Ziege
[ʏ] — [ɪ]: ['kʏsən] küssen — ['kɪsən] Kissen
[ø:] — [e:]: ['lø:zən] lösen — ['le:zən] lesen
[œ] — [ɛ]: ['kœnən] können — ['kɛnən] kennen

Außerdem entstehen vokalische Oppositionspaare durch verschiedene Resonanzräume mit verschiedenen Eigentönen. Man spricht

dann von dem differenzierenden Merkmal kompakt/diffus. Das Merkmal kompakt entsteht dadurch, daß die Eigentöne (Formanten) eines Vokals eng (kompakt) beieinander liegen. So hat das deutsche [a:] z. B. drei Formanten, die ihrer Höhe nach nicht weit voneinander entfernt sind: 1) 600—840, 2) 960—1200, 3) 1792—2012 Hz. Dagegen sehen wir einen großen Unterschied zwischen den Formanten des diffusen deutschen [i:]: 1) 220—360, 2) 1100—1320, 3) 3040—3400 Hz.

Besonders merkbar ist deshalb das Merkmal kompakt/diffus bei dem Oppositionspaar [a:] — [i:] (*Zahl — Ziel*) und bei [a] — [ɪ] (*Last — List*). In geschwächter Form kommt dieses differenzierende Merkmal in folgenden Oppositionspaaren vor:

[a:] — [e:]: [ˈra:bə·] Rabe — [ˈre:bə·] Rebe
[a] — [ɛ]: [ˈhatən] hatten — [ˈhɛtən] hätten
[a:] — [u:]: [fa:r] fahr — [fu:r] fuhr
[a] — [ʊ]: [vaxt] Wacht — [vʊxt] Wucht
[a:] — [o:]: [va:l] Wahl — [vo:l] Wohl
[a] — [ɔ]: [kam] Kamm — [kɔm] komm
[i:] — [e:]: [vi:r] wir — [ve:r] wer
[ɪ] — [ɛ]: [ʃlɪçt] schlicht — [ʃlɛçt] schlecht
[u:] — [o:]: [gru:s] Gruß — [gro:s] groß
[ʊ] — [ɔ]: [hʊlt] Huld — [hɔlt] hold
[e:] — [ɛ:]: [ˈbe:rən] Beeren — [ˈbɛ:rən] Bären

Im russischen Vokalismus fehlen die ersten vier differenzierenden Merkmale. Es wirkt hier durchweg das differenzierende Merkmal kompakt/diffus, wodurch solche Oppositionspaare entstehen wie:

[А] — [У]: [САТ] сад — [СУТ] суд
[А] — [И]: [ВАЛ] вал — [В'ИЛ] вил
[А] — [О]: [ТАК] так — [ТОК] ток
[А] — [Э]: [МАЛ] мал — [М'ЭЛ] мел
[У] — [О]: [ТУТ] тут — [ТОТ] тот
[Э] — [И]: [С'ЭЛ] сел — [С'ИЛ] сил
[А] — [Ы]: [ВАЛ] вал — [ВЫЛ] выл
[И] — [Ы]: [Б'ИЛ] бил — [БЫЛ] был
[У] — [Ы]: [БУК] бук — [БЫК] бык
[И] — [У]: [П'ИСК] писк — [ПУСК] пуск

Die Laute [И] und [Ы] lassen sich nicht in lautlich gleicher Umgebung gegenüberstellen. Deshalb betrachtet man das [Ы] als eine Variante des [И] nach nicht palatalisierten Konsonanten.[1] Dann findet man, daß die Wörter *бил* und *был* voneinander durch [Б] und [Б'] unterschieden werden. Aber wir können mit gleichem Recht behaupten, daß die beiden Wörter durch [Ы] und [И] unterschieden werden und [Б'] eine Variante des [Б] ist.[2] Dann besteht das russische Vokalsystem aus sechs Phonemen: [А], [О], [У], [Э], [И], [Ы].

---

[1] Р. И. Аванесов, Фонетика современного русского литературного языка, МГУ, 1956.

[2] О. Х. Цахер, К учению о фонеме, «Уч. зап. Иркутского ГПИИЯ», вып. 6, 1962.

§ 21. Die Vokalphoneme [u:] und [ʊ].

Der Eigenton des deutschen langen [u:] beträgt etwa 240—360 Hz, der Eigenton des russischen [У] 240—480 Hz.[1] Der tiefere Eigenton (die dunklere Klangfarbe) des deutschen [u:] ist vor allem durch die kleinere Lippenöffnung zu erklären. Beim deutschen [u:] sind die Lippen stärker gerundet und weiter vorgestülpt.

Die Form des vorderen Mundraumes fällt beim deutschen [u:] nicht mit der Form des vorderen Resonanzraumes beim russischen [У] zusammen. Beim russischen [У] ist der Resonanzraum etwas größer. Der Unterschied im Umfang des Resonanzraumes ist durch Unterschiede in der Zungenlage zu erklären. Beim deutschen [u:] ist die Zunge nämlich nicht so weit zurückgezogen und in ihrem hinteren Teil höher zum weichen Gaumen gehoben als beim russischen [У] (s. Abb. 9).

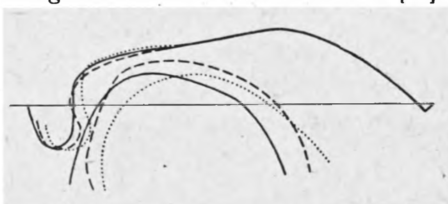


Abb. 9. Vergleichsschema der Vokale [У́], [u:], [ʊ].

Von Bedeutung für die Höhe des Eigentons ist auch die stärkere Muskelspannung bei der Bildung des deutschen langen [u:]. Stärkere Muskelspannung und kleinerer Resonanzraum führt bekanntlich zur Tonerhöhung. Wenn der Eigenton des deutschen langen [u:] dennoch tiefer ist als der Eigenton des russischen [У], so ist das nur auf die starke Verkleinerung der Mundöffnung beim deutschen [u:] zurückzuführen.

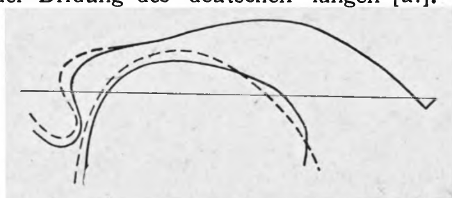


Abb. 10. Vergleichsschema der Vokale [У́] und [u:].

Wenn das russische [У] nach oder vor einem weichen Konsonanten steht, so wird seine Zungenlage etwas weiter nach vorn verlegt und gleichzeitig die Zungenhebung ein wenig verstärkt (s. Abb. 10). Auf diese Weise nähert sich die Zungenlage des rus-

[1] Hier und weiter werden die Eigentöne der deutschen und russischen Vókale benutzt, die ich im Laboratorium für experimentelle Phonetik und Sprachpsychologie beim Ersten Moskauer Pädagogischen Institut für Fremdsprachen im Jahre 1955 mit Hilfe des Spektrographen gewonnen habe. Es wird dabei immer nur der Eigenton des vorderen Resonanzraums angegeben.

sischen [У] dem deutschen langen [u:]. Vgl. *путь — Puder, суть — suchen, дуть — du.*

Im praktischen Unterricht kann man von dieser Schattierung des russischen [У] ausgehen. Auf diese Weise bekommt man die Zungenstellung des deutschen [u:]. Außerdem muß noch die Lippenrundung verstärkt werden.

Der Eigenton des kurzen deutschen [ʊ] beträgt etwa 320—480 Hz, ist also etwas höher als der Eigenton des langen deutschen [u:]. Der höhere Eigenton des kurzen [ʊ] ist durch die größere Mundöffnung zu erklären. Beim kurzen [ʊ] ist der Kieferwinkel etwas größer als beim langen [u:], und die Lippen sind nicht so stark gerundet und vorgestülpt. Die Zungenhebung ist bei dem kurzen [ʊ] etwas geringer als beim langen [u:], aber die Zunge ist nicht so weit zurückgezogen wie bei [u:]. Deshalb gibt es im Umfang des Resonanzraumes bei dem kurzen [ʊ] und dem langen [u:] keinen großen Unterschied. Der Hauptunterschied liegt in der verschiedenen Größe der Mundöffnung.

Im Vergleich zum russischen [У] ist der Eigenton des kurzen [ʊ] auch etwas höher. Der Unterschied im Eigenton des russischen [У] und des kurzen [ʊ] hängt vor allem vom Unterschied im Umfang des Resonanzraumes ab. Beim kurzen [ʊ] ist der Umfang des Resonators etwas kleiner, da die Zunge nicht so weit zurückgezogen ist wie bei dem russischen [У] (s. Abb. 9). Außerdem wird das kurze [ʊ] mit stärkerer Muskelspannung gesprochen als das russische [У]. Auch das trägt zur Tonerhöhung bei.

In der Größe der Mundöffnung gibt es keinen besonderen Unterschied zwischen dem deutschen kurzen [ʊ] und dem russischen [У].

Wenn das russische [У] in einer unbetonten Silbe steht und zwar unmittelbar vor einer betonten Silbe, so wird es etwas kürzer und mit geringerer Zungenhebung gesprochen als in der betonten Silbe. Kommt das [У] in der unbetonten Silbe vor einem weichen Konsonanten zu stehen, so wird seine Zungenlage etwas nach vorn verlegt und im Vergleich zu dem unbetonten [У] vor einem harten Konsonanten ein wenig gehoben. Dadurch kommt die Zungenlage der unbetonten Schattierung vor einem weichen Konsonanten der Zungenlage des kurzen [ʊ] ziemlich nahe. Vgl. *купить — Kupfer, будить — Butter.*

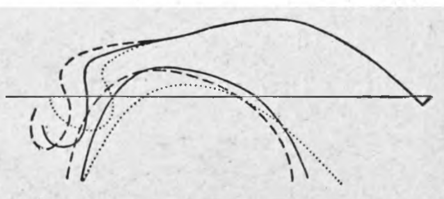
Im praktischen Unterricht kann man somit von der unbetonten Schattierung des [У] vor einem weichen Konsonanten ausgehen. Dabei bekommt man die richtige Klangfarbe und muß weiterhin besonders die Kürze und den festen Anschluß an den folgenden Konsonanten beachten.

§ 22. Die Vokalphoneme [o:] und [ɔ].

Der Eigenton des langen [o:] beträgt ungefähr 340—510 Hz und unterscheidet sich folglich nur um ein Geringes von dem Eigenton des deutschen kurzen [ʊ] und dem Eigenton des russischen [У].

Dadurch ist zu erklären, daß Anfänger das deutsche lange [o:] gewöhnlich mit dem russischen [У] verwechseln. Von dem russischen [O] ist das deutsche lange [o:] hinsichtlich seiner Klangfarbe sehr weit entfernt, denn der Eigenton des russischen [O] beträgt 640—780 Hz.

Bedeutend ist auch der Unterschied in der Artikulation beider Laute. Bei dem langen deutschen [o:] sind die Lippen etwa so gerundet und vorgestülpt wie bei dem langen [u:]. Die Mundöffnung ist deshalb sehr klein. Bei dem russischen [O] sind die Lippen schwach gerundet, und die Mundöffnung ist ziemlich groß. Durch diesen Unterschied in der Größe der Mundöffnung ist auch zum größten Teil der Unterschied in der Klangfarbe zu erklären, denn in der Zungenlage ist der Unterschied klein (s. Abb. 11): beide Laute haben fast die gleiche Zungenhebung, und in fast gleichem Maße ist die Zunge bei beiden Lauten zurückgezogen.



[Ó] —— [o:] ---- und [ɔ] ....

Abb. 11. Vergleichsschema der Vokale [Ó], [o:], [ɔ].

Bei der Bildung des deutschen langen [o:] und des russischen [O] ist außerdem der Unterschied in der Größe des Kieferwinkels von Bedeutung: beim russischen [O] ist der Unterkiefer stärker gesenkt. Es ist jedoch möglich, die Laute [O] und [o:] bei gleicher Kiefersenkung zu erzeugen.

Im praktischen Unterricht ist die Hauptaufmerksamkeit dem Unterschied in der Mundöffnung und in der Muskelspannung zu schenken. Dabei müssen wir besonders darauf achten, daß der deutsche Laut in seiner ganzen Klangdauer gleich rein klingt. Das russische [O] beginnt nämlich mit einem tieferen [У]-artigen Vorklang, worauf L. W. Stscherba aufmerksam macht. Mit diesem Vorklang darf das deutsche lange [o:] nicht gesprochen werden.

Außer der Gefahr, die diphthongartige Aussprache des russischen [O] auf das deutsche lange [o:] zu übertragen, gibt es bei der Aneignung des langen [o:] noch eine andere Gefahr: gegen das Ende hin ein [u:] zu sprechen. Dabei entsteht eine diphthongartige Aussprache des Lautes [o:] etwa [o͡u]. Auch das darf nicht zugelassen werden.

Das kurze deutsche [ɔ] steht dem russischen [O] in der Klangfarbe näher; sein Eigenton beträgt 480—600 Hz. Jedoch fallen beide Laute in der Klangfarbe auch nicht zusammen. Der Eigenton des russischen [O] ist höher. Der Unterschied in der Klangfarbe hängt vor allem vom Unterschied im Umfang der Resonatoren ab. Beim deutschen kurzen [ɔ] ist die Zunge nicht so stark zurückgezogen und weniger zum weichen Gaumen gehoben (s. Abb. 11). Deshalb ist der Resonator bei dem kurzen [ɔ] etwas größer als beim russischen [O].

Ein kleiner Unterschied ist auch in der Mundöffnung. Beim kurzen deutschen [ɔ] ist die Lippenrundung wohl schwächer als bei dem langen deutschen [o:], jedoch etwas stärker als bei dem russischen [O]. Deshalb ist die Mundöffnung bei dem kurzen deutschen [ɔ] etwas kleiner als bei dem russischen [O].

Der größere Resonator und die kleinere Mundöffnung bedingen den tieferen Eigenton.

Im praktischen Unterricht ist besonders darauf zu achten, daß die Zunge nicht zu weit zurückgezogen wird (die Zungenspitze soll an den unteren Zähnen liegen), weiterhin auf die starke Muskelspannung, die Kürze und den festen Anschluß. Auch hier darf der [У]-artige Vorklang des russischen [O] nicht auf den deutschen Laut übertragen werden.

VOKALPHONEME DER MITTLEREN REIHE

§ 23. Die Vokalphoneme [a:] und [a].

In der Hochsprache fällt die Klangfarbe des langen deutschen [a:] und des kurzen deutschen [a] zusammen. Der Eigenton dieser Phoneme beträgt etwa 960—1200 Hz, während der Eigenton des russischen [A] etwa 720—960 Hz beträgt.

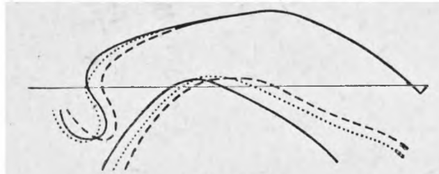


Abb. 12. Vergleichsschema der Vokale [Á], [a:], [a].

In verschiedenen Dialekten wird jedoch das lange [a:] etwas dunkler gesprochen als das kurze [a]. Diese dunklere Klangfarbe entsteht dadurch, daß man bei dem langen [a:] die Zunge weiter zurückzieht als bei dem kurzen [a].

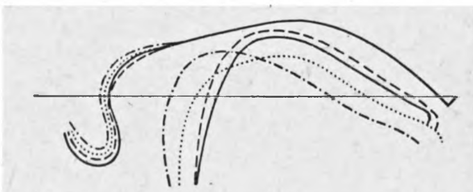
Die deutschen a-Laute klingen heller als das russische [A], weil sie mit einem kleineren Mundresonator gebildet werden. Bei der Bildung der deutschen a-Laute ist die Zunge nicht zurückgezogen. Die Zungenspitze berührt die Innenfläche der unteren Schneidezähne, der mittlere Teil des Zungenrückens ist leicht angehoben (s. Abb. 12). Beim russischen [A] ist die Zunge zurückgezogen, die Zungenspitze ist von den unteren Schneidezähnen entfernt, und der Kulminationspunkt der Zungenhebung befindet sich weiter hinten als bei den deutschen a-Lauten (s. Abb. 12).

Im praktischen Unterricht ist besonders auf die Zungenlage der deutschen a-Laute und auf ihre Quantität zu achten. Die Zungenspitze muß die unteren Schneidezähne berühren.

Mehr Schwierigkeiten macht den Russen gewöhnlich das deutsche kurze [a] mit seinem starken Absatz als das lange deutsche [a:] mit dem sanften Absatz.

§ 24. Die Vokalphoneme [i:] und [ɪ].

Der Vokal [i:] hat von allen deutschen Vokalen den höchsten Eigenton, etwa 3040—3400 Hz. Der Eigenton des Hauptteils des russischen [И] (im Wort *ива*) liegt etwas tiefer. Er beträgt etwa 2512—2792 Hz. Dieser Unterschied ist sowohl durch die Lippenlage als auch durch die Zungenartikulation zu erklären.

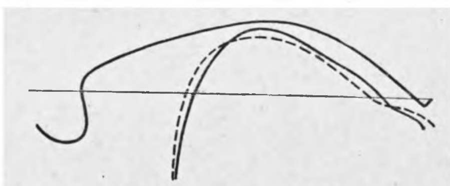


[ӥ] —— [i:] ---- [ы] ------ und [ɪ] ....

Abb. 13. Vergleichsschema der Vokale [И], [i:], [Ы], [ɪ].

Beim deutschen langen [i:] bildet sich eine längere Spalte zwischen den Lippen und somit eine größere Mundöffnung. Die Zunge ist beim deutschen langen [i:] etwas weiter nach vorn verlegt und gleichzeitig ein wenig stärker zum harten Gaumen gehoben (s. Abb. 13). Deshalb ist der vordere Mundresonator beim deutschen langen [i:] kleiner. Sowohl die größere Mundöffnung als auch der kleinere Resonator müssen natürlich den Ton erhöhen.

Wenn das russische Phonem [И] zwischen zwei palatalisierten Konsonanten steht (*нить* — [Н'Ӥ̆Т']), so wird es mit einer höheren Zungenlage gesprochen. In dieser Position steigt der Eigenton des russischen [И] bis auf 2720—3680 Hz. Somit kommen der deutsche und der russische Laut einander in der Klangfarbe näher. Die Zungenlage der russischen Schattierung [Ӥ̆] und des deutschen langen [i:] ist fast gleich (s. Abb. 14).



[ӥ] —— und [i:] -----

Abb. 14. Vergleichsschema der Vokale [Ӥ̆] und [i:].

Im praktischen Unterricht geht man von der Schattierung [Ӥ̆] aus. Vgl. *нить — nieten, бить — bieten.* Es ist aber besonders darauf zu achten, daß der Konsonant vor [i:] nicht palatalisiert werden darf. Außerdem ist das deutsche lange [i:] länger und gespannter.

Bei der Ausschaltung der Palatalisierung besteht die Gefahr, im Deutschen ein russisches [Ы] zu erhalten oder auch einen Laut, der eine dunklere Klangfarbe hat als das deutsche [i:]. Nur spezielle Artikulations- und Hörübungen führen zu einer richtigen Aussprache.

Der Eigenton des kurzen deutschen [ɪ] liegt tiefer als der des langen deutschen [i:]. Er beträgt 2520—3060 Hz und steht somit dem Eigenton des Hauptteils des russischen [И] nahe. Die großen Schwankungen im Eigenton des deutschen kurzen [ɪ] hängen von den Schwankungen in der Aussprache ab. Das norddeutsche kurze [ɪ] klingt dunkler als das süddeutsche. Die Hochsprache hält sich an das Mittlere in der Aussprache des kurzen [ɪ].

Die Zungenartikulation des deutschen kurzen [ɪ] ist auf Abb. 13 im Vergleich zu dem deutschen langen [i:] und den russischen Vokalen [И] und [Ы] zu sehen. Die Zungenhebung ist somit bei dem kurzen deutschen [ɪ] geringer als beim deutschen langen [i:] und auch geringer als beim russischen [И]. Also ist der vordere Mundresonator bei dem kurzen deutschen [ɪ] größer als beim deutschen langen [i:] und beim russischen [И].

Was die Mundöffnung betrifft, so ist sie bei dem kurzen [ɪ] kleiner als beim langen deutschen [i:], jedoch größer als beim russischen [И]. Der Kieferwinkel ist beim deutschen Laut etwas größer und die allgemeine Muskelspannung stärker als beim russischen [И].

Der größere Resonanzraum des kurzen deutschen [ɪ] führt zu einer Tonvertiefung des Eigentons im Vergleich zum deutschen langen [i:] und zum russischen [И]. Die größere Mundöffnung und die stärkere Muskelspannung des kurzen deutschen [ɪ] im Vergleich zum russischen [И] führt jedoch zur Tonerhöhung. So gleichen sich die Eigentöne des deutschen kurzen [ɪ] und des Hauptteils des russischen [И] fast aus.

In der vorbetonten Silbe wird das russische [И] etwas kürzer und tiefer gesprochen als in der betonten Silbe. Die Zungenlage dieser unbetonten Schattierung des russischen [И] kommt der Zungenlage des kurzen deutschen [ɪ] näher als die des betonten [И], z. B. *битон — bitten*. Im praktischen Unterricht ist es ratsam, von dieser unbetonten Schattierung des russischen [И] auszugehen. Auf diese Weise erhalten wir etwa die Zungenstellung des deutschen kurzen [ɪ]. Dazu muß eine Verstärkung der Muskelspannung, eine schwache Lippenspreizung, die entsprechende Kürze und der starke Absatz kommen. Dann erhalten wir das deutsche kurze [ɪ].

§ 25. Die Vokalphoneme [e:], [ɛ] und [ɛ:].

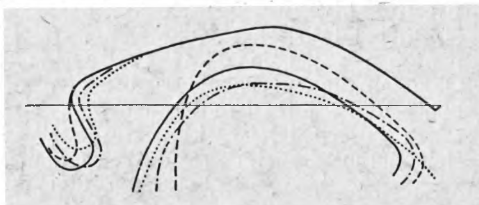
Das lange geschlossene [e:] wird in Deutschland nicht überall gleich gesprochen. Im Norden steht der Laut dem langen [i:] näher und hat somit eine hellere (höhere) Klangfarbe. Im Süden spricht man das lange geschlossene [e:] mit dunklerer Klangfarbe.

In der Hochsprache meidet man eine extreme Färbung des langen geschlossenen [e:], ebenso im Fremdsprachenunterricht.

Der Eigenton des langen geschlossenen [e:] der deutschen Standardaussprache ist ziemlich hoch. Er beträgt 2720—3040 Hz, steht also nach seiner Klangfarbe dem langen deutschen [i:] sehr nahe. Wir sehen hier zwischen den deutschen Vokalen [e:] und [i:]

ähnliche Beziehungen wie zwischen den Vokalen der hinteren Reihe [o:] und [u:]. Wie Anfänger *groß* und *Gruß* nach dem Gehör nicht unterscheiden, so verwechseln sie *dehnen* mit *dienen*, *leben* mit *lieben*. Der Eigenton des russischen [Э] (im Wort *это*) ist nämlich bedeutend tiefer. Er beträgt 960—1280 Hz.

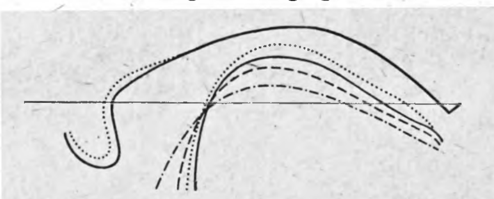
Der große Unterschied in der Klangfarbe des deutschen geschlossenen [e:] und des russischen [Э] ist hauptsächlich durch verschiedene Zungenlage zu erklären. Beim deutschen [e:] ist die Zunge bedeutend höher gehoben als beim russischen [Э] und außerdem noch etwas weiter nach vorn verlegt (s. Abb. 15). Dadurch entsteht bei der Bildung des deutschen langen geschlossenen [e:] ein engerer und kürzerer Resonator im vorderen Mundraum. Die Mundöffnung ist bei dem deutschen [e:] etwas kleiner als bei dem russischen [Э].



[ӭ]—— [e:]---- [ɛ]........ und [ɛ:]----

Abb. 15. Vergleichsschema der Vokale [Ӭ], [e:], [ɛ], [ɛ:].

Wenn das russische [Э] zwischen zwei palatalisierten Konsonanten steht, wird es mit höherer Zungenhebung gebildet, und gleichzeitig wird der Kulminationspunkt des Zungenrückens ein wenig nach vorn verlegt (s. Abb. 16). Dadurch nähert sich die Zungenlage des russischen [Э] dem deutschen geschlossen langen [e:]. Dementsprechend nähert sich dem deutschen [e:] auch der Eigenton des Hauptteils des russischen [Э]: zwischen den weichen Konsonanten steigt der Eigenton des russischen [Э] bis auf 2670—2760 Hz.



[ӭ]—— [э́]----[e:]........ und [ɛ]----

Abb. 16. Vergleichsschema der Vokale [Ӭ], [Э́], [e:], [ɛ].

Wie nahe sich einander das deutsche [e:] und der Hauptteil der russischen Schattierung [Ӭ] stehen, ist deutlich auf der Abb. 17 zu sehen.

Im praktischen Unterricht ist es ratsam, von der Schattierung des russischen [Э] zwischen palatalisierten Konsonanten auszugehen. Dadurch bekommen wir ungefähr die Zungenlage des deutschen langen geschlossenen [e:]. Dazu muß die Muskelspannung verstärkt, der Kieferwinkel verkleinert, die Vokaldauer vergrößert werden.

Bei der Aussprache des deutschen Lautes im Wort darf der vorhergehende Konsonant nicht palatalisiert werden. Auf diese Weise vermeiden wir den hellen [И]-artigen Anfang (Vorschlag) des russischen [Э].

Der Eigenton des deutschen kurzen [ɛ] beträgt etwa 1792—2012 Hz. Einen ähnlichen Eigenton hat das russische [Э] vor oder nach einem palatalisierten Konsonanten (z. B. im Wort *эти*). Der Eigenton des [Э] in dieser Position beträgt etwa 1820—1960 Hz. Obgleich die Zungenhebung bei dem russischen [Э] in *эти* etwas höher und somit der Resonanzraum etwas kleiner als beim deutschen kurzen [ɛ] ist, klingen die Vokale sehr ähnlich. Das läßt sich durch die stärkere Muskelspannung des deutschen kurzen [ɛ] erklären und durch die größere Mundöffnung bei dem deutschen Laut. Beim deutschen kurzen [ɛ] ist der Kieferwinkel etwas größer als beim russischen [Э] in *эти*.

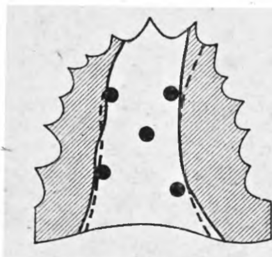


Abb. 17. Palatogramm des deutschen [e:] — und des Hauptteils der russischen Schattierung [Ӭ] — — —.

Im praktischen Unterricht ist es am besten, bei der Einführung des kurzen deutschen [ɛ] von dem russischen [Э] vor oder nach einem palatalisierten Konsonanten auszugehen. Vgl. *белка — Bälle, ветка — Wetter.* Dabei darf aber der vorhergehende Konsonant nicht palatalisiert werden, der Laut muß kürzer als das russische [Э] klingen, einen starken Absatz haben; durch stärkere Muskelspannung und Vergrößerung des Kieferwinkels erzielt man die nötige Klangfarbe.

Der Eigenton des langen offenen deutschen [ɛ:] im Wort *Ähre*, wo das lange offene [ɛ:] dem langen geschlossenen [e:] im Wort *Ehre* gegenübersteht, beträgt 1870—2280 Hz. Das lange offene [ɛ:] hat somit sogar dort, wo es eine bedeutungsunterscheidende Funktion erfüllt, einen höheren Eigenton als das kurze deutsche [ɛ]. Der höhere Eigenton läßt sich durch die höhere Zungenlage beim langen offenen [ɛ:] erklären (s. Abb. 15).

Im praktischen Unterricht muß das lange offene [ɛ:] nach den Lauten [e:] und [ɛ] eingeführt werden. Das lange offene [ɛ:] liegt der Zungenlage und Klangfarbe nach zwischen diesen Lauten: es ist heller als das kurze deutsche [ɛ] und dunkler als das lange geschlossene [e:]. Zu einer richtigen Aussprache des langen offenen [ɛ:] kommt man durch die Wiederholung der Lautreihe [ɛ] — [ɛ:] — [e:] und durch Übungen in der Aussprache solcher Wortreihen wie *zerren — Zähren — zehren.*

§ 26. Die Vokalphoneme [y:] und [ʏ].

Das lange geschlossene deutsche [y:] nennt man mit Recht ein gerundetes langes geschlossenes [i:], denn die Zungenlage ist der des [i:] sehr ähnlich, die Lippen aber sind gerundet wie bei dem langen geschlossenen [u:].

Der Eigenton des langen geschlossenen [y:] beträgt 1320—1540 Hz, ist also tiefer als der Eigenton des langen geschlossenen [i:] und

höher als der Eigenton des langen geschlossenen [u:]. Die Vertiefung des Tones im Vergleich zu dem langen [i:] erklärt sich durch die Lippenrundung. Durch die starke Rundung und Vorstülpung der Lippen entsteht eine sehr kleine Mundöffnung, die natürlicherweise den Eigenton des Mundresonators vertieft. Die Erhöhung des Eigentons des langen [y:] im Vergleich zum langen geschlossenen [u:] erfolgt dank der Verkleinerung des Mundresonators.

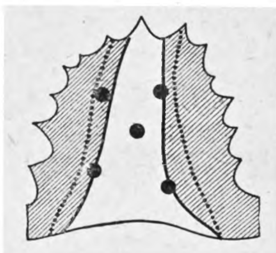
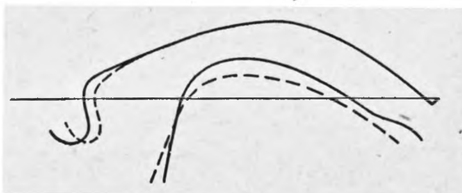


Abb. 18. Palatogramm des [i:] — und des [y:] … .

Röntgenbilder und Palatogramme zeigen, daß die Zungenlage des langen geschlossenen [y:] und des langen geschlossenen [i:] nicht völlig zusammenfallen (s. Abb. 6, 18). Bei [i:] ist die Zungenlage etwas höher.

Im praktischen Unterricht geht man bei der Einführung des langen geschlossenen [y:] von dem langen geschlossenen [i:] aus. Man spricht das lange [i:] und rundet dabei die Lippen wie bei dem langen geschlossenen [u:]. Die Aussprache der Phoneme [i:] und [u:] muß also schon geläufig sein. Während der Rundung und Vorstülpung der Lippen darf aber die Zungenlage nicht verändert werden. Nur eine kleine Rundung des vorderen Teils der Zunge ist zulässig als natürliche Folge der Lippenrundung. Die Zunge darf jedoch nicht zurückgezogen werden wie bei der Bildung des langen deutschen [u:] oder des russischen [У].

Im Russischen ist jegliche Lippenrundung mit einer Hebung des hinteren Teils der Zunge und einem Zurückziehen der Zunge verbunden. Deshalb ist es nicht leicht, die Lippen zu runden, ohne dabei die Zunge zurückzuziehen und in ihrem hinteren Teil zum weichen Gaumen zu heben. Hebt man nun aber beim Übergang vom [i:] zur Lippenrundung wie beim [u:] die Hinterzunge, so erhält man nicht [y:], sondern die russische Lautverbindung [ЙУ] *ю*.



[ɪ] —— und [y] -----

Abb. 19. Vergleichsschema der Vokale [ɪ] und [Y].

Die Trennung der Hinterzungenbewegung von der Bewegung der Lippen beim Runden derselben ist nur durch spezielle Artikulationsübungen zu erzielen. Man läßt also ein [i:] sprechen und gleichzeitig die Lippen runden, achtet aber dabei besonders darauf, daß sich die Lage der Zunge nicht verändert.

Besondere Schwierigkeiten bereitet die Aussprache der deutschen Lautverbindungen [jy:] in Wörtern *jüdisch, Jütland, jütisch.* Um diese Lautverbindung richtig zu sprechen, muß man von einer [j]-Lage der Zunge zu einer [i:]-Lage übergehen und dabei die

Lippen runden. Wenn man jedoch nach [j] die Lippen rundet und gleichzeitig nach russischer Gewohnheit die Zunge zurückzieht und hebt, so klingen diese Wörter *judisch*, *jutisch* usw.

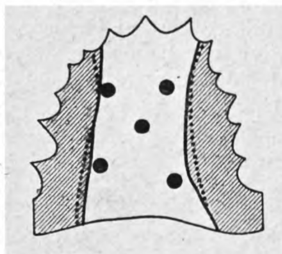


Abb. 20. Palatogramm des [ɪ] — und des [Y] ....

Das deutsche kurze offene [Y] ist ein gerundetes kurzes [ɪ]. Wenn wir von der Rundung des vorderen Teils der Zunge absehen, hat das kurze [Y] dieselbe Zungenlage wie [ɪ] (s. Abb. 19, 20).

Die Lippenrundung ist wie bei dem kurzen deutschen [ʊ].

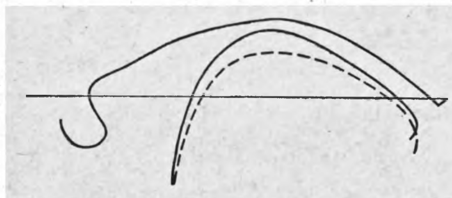
Der Eigenton des kurzen [Y] beträgt 1020—1320 Hz; er liegt also zwischen dem kurzen [ɪ] und dem kurzen [ʊ]. Der Eigenton des kurzen [Y] ist tiefer als der des kurzen [ɪ], weil die Lippen gerundet sind und dadurch die Mundöffnung bedeutend verkleinert wird. Er ist höher als der Eigenton des kurzen [ʊ], weil durch die Hebung der Vorderzunge der Mundresonator kleiner geworden ist.

Wie man im praktischen Unterricht bei der Einübung des langen geschlossenen [y:] vom langen geschlossenen [i:] ausgeht, so beginnt man hier bei der Einübung des kurzen [Y] mit der Wiederholung des kurzen deutschen [ɪ], wonach man die Lippen wie bei dem kurzen [ʊ] runden läßt und darauf achtet, daß die Zunge nicht zurückgezogen und im hinteren Teil nicht gehoben wird.

Besonders schwer fällt hier die richtige Aussprache der Lautverbindungen [jY] in solchen Wörtern wie *jünger*, *am jüngsten*, *Jüngling*. Es muß dabei besonders darauf geachtet werden, daß man bei der Lippenrundung nach dem *j* die Zunge nicht zurückzieht. Sonst spricht man *junger*, *am jungsten* usw.

§ 27. Die Vokalphoneme [ø:] und [œ].

Das deutsche lange geschlossene [ø:] ist ein gerundetes langes [e:]. Die Zungenstellung ist fast die des geschlossenen langen [e:].



[e:] —— und [ø:] ----

Abb. 21. Vergleichsschema der Vokale [e:] und [ø:].

Die Lippen werden dabei gerundet wie bei dem langen geschlossenen [o:].

Der Eigenton des langen [ø:] beträgt 1020—1360 Hz. Er ist tiefer als beim langen geschlossenen [e:], weil die Lippen gerundet sind und somit die Mundöffnung kleiner ist, und höher als beim langen geschlossenen [o:], weil die Vorderzunge gehoben und dadurch der Mundresonator verkleinert wird.

Der mittlere Teil der Zunge liegt bei dem geschlossenen langen [ø:] etwas tiefer als bei dem langen geschlossenen [e:] (s. Abb. 21),

weil die Vorderzunge unter dem Einfluß der Lippenrundung auch etwas gerundet wird.

Den Laut [ø:] übt man im praktischen Unterricht, wenn die Laute [e:] und [o:] schon richtig ausgesprochen werden. Man beginnt mit der Zungenstellung des langen geschlossenen [e:] und läßt dabei die Lippen wie bei dem langen geschlossenen [o:] runden. Die Zunge muß ihre Stellung beibehalten. Wenn die Zunge während der Rundung der Lippen zurückgezogen wird, erhält man die russische Lautverbindung [ЙО] ё.

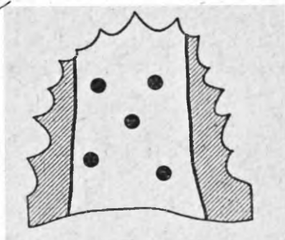
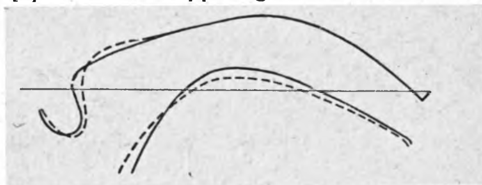


Abb. 22. Palatogramm des [ø:].

Das deutsche kurze offene [œ] ist ein kurzes gerundetes [ɛ], denn die Zungenlage ist der des kurzen offenen [ɛ] ähnlich, und die Lippen werden so gerundet, wie bei dem kurzen offenen [ɔ]. Der Unterschied in der Zungenlage des [ɛ] und des [œ] liegt nur darin, daß beim [œ] die Vorderzunge unter dem Einfluß der Lippenrundung etwas gerundet wird. Deshalb liegt die Mediallinie der Zunge ein wenig tiefer als bei dem kurzen [ɛ] (s. Abb. 23).

Der Eigenton des kurzen offenen [œ] beträgt 960—1320 Hz. Er ist tiefer als der des kurzen [ɛ], weil die Lippen gerundet werden und sich dadurch die Mundöffnung verringert, und höher als der Eigenton des [ɔ], weil durch die Hebung der Vorderzunge der Mundresonator verkleinert wird.



[ɛ] ——— und [œ] -----

Abb. 23. Vergleichsschema der Vokale [ɛ] und [œ].

Im praktischen Unterricht geht man von dem kurzen offenen [ɛ] aus und läßt die Lippen so runden wie bei dem kurzen [ɔ]. Die Zunge darf dabei nicht zurückgezogen und in ihrem hinteren Teil nicht gehoben werden, sonst entsteht die russische Lautverbindung [ЙО] ё.

DIPHTHONGE

§ 28. Zum Wesen der deutschen Diphthonge.

Die Diphthonge werden gewöhnlich als eine Verbindung zweier Vokale in einer Silbe bezeichnet.[1] Diese Definition ist aber schon deshalb nicht konsequent, weil hier Vokal und Diphthong einan-

---

[1] „Дифтонги", Б. С. Э.; А. А. Реформатский, Введение в языковедение, М., 1967, стр. 191; E. Sievers, Grundzüge der Phonetik, 5. Aufl., Leipzig 1901.

der gegenübergestellt werden. In Wirklichkeit ist ja der Diphthong auch ein Vokal. Man sollte also sagen: Diphthonge sind Verbindungen zweier Monophthonge in einer Silbe. Das wäre schon richtiger. Jedoch gibt eine derartige Definition den eigenartigen Charakter der Diphthonge gar nicht wieder.

Zwar versucht man in letzter Zeit sogar zu beweisen, daß die deutschen Diphthonge keine einheitlichen Phoneme, sog. Monophoneme, darstellen, sondern aus zwei selbständigen Phonemen zusammengesetzt sind.[1] Allein diese Beweisführung beruht auf abstrakten phonologischen Begriffen, die die wahren materiellen Eigenschaften der Diphthonge nicht berücksichtigen.

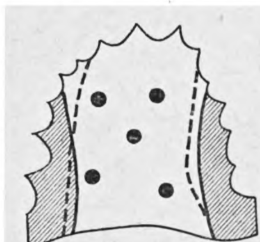


Abb. 24. Palatogramm des [œ] — und des [ɛ] – – – –.

Die Röntgenaufnahmen, Palatogramme und die Spektralanalyse der deutschen Diphthonge zeigen, daß wir es hier nicht mit einer einfachen Verbindung zweier Laute zu tun haben, sondern mit einem einheitlichen langen Vokal, der durch gleitende Artikulation hervorgebracht wird. Deshalb steht O. v. Essen der Wahrheit bedeutend näher, wenn er schreibt: „Unter einem Diphthong versteht man einen im phonetischen Sinne vokalischen Zwielaut, der die sprachliche Funktion eines einfachen Vokals hat, d. h. dessen einzelne, in gewöhnlicher Rede auffaßbare Bestandteile artikulatorisch und klanglich kontinuierlich ineinander übergehen, wobei einer der beiden Teile eindrucksmäßig das Übergewicht haben kann.“[2]

Wir sagen einfacher: Unter Diphthong verstehen wir einen langen Vokal mit gleitender Artikulation.

Da die Artikulation bei der Hervorbringung der Diphthonge nicht unverändert bleibt, ist es unmöglich, Palatogramme oder Röntgenaufnahmen zu bekommen, die den ganzen Verlauf der Artikulation wiedergeben. Den ganzen Verlauf der Artikulation der Diphthonge kann man nur durch die Röntgenkinematographie und die elektrische Spektralanalyse untersuchen. Aber auch Palatogramme und Röntgenaufnahmen vom Anfang und vom Ende der Diphthonge helfen uns, die Eigenschaften der Diphthonge näher zu erforschen.

L. W. Stscherba unterschied zwei Arten von Diphthongen — echte und unechte. Die echten Diphthonge kennzeichnen sich durch gleich starke Elemente. Beide Bestandteile dieser Diphthonge

---

[1] N. Morciniec, Zur phonologischen Wertung der deutschen Affrikaten und Diphthonge, Z.f. Phonetik, Bd. 11, 1958, H.1.

[2] O. v. Essen, Allgemeine und angewandte Phonetik, 3. Aufl., Berlin 1962, S. 79.

sind in gleichem Maße gespannt und werden deutlich gesprochen, zerfallen aber nicht in Silben. Derartige Diphthonge gibt es z. B. im Lettischen und in einigen deutschen Dialekten.

In den sog. unechten Diphthongen ist ein Element der silbenbildende Hauptteil und das andere ein schwächerer unsilbischer Teil. Der Hauptteil trägt die Wortbetonung, ist gespannter und wird deutlicher gesprochen, der zweite Teil ist unbetont, weniger gespannt und wird nicht so deutlich gesprochen. Beide Teile unterscheiden sich auch in ihrer Dauer: das betonte Element ist länger, das unbetonte kürzer.

Wenn in unechten Diphthongen das erste Element der Hauptbestandteil ist, spricht man von f a l l e n d e n Diphthongen, weil die Spannug, das Akzentgewicht und die Deutlichkeit der Aussprache, wie auch die Länge abnimmt (fällt). Steht der Hauptbestandteil an der zweiten Stelle, so spricht man von s t e i g e n d e n Diphthongen, da in diesem Fall die Spannung etc. anwächst (steigt).

Die Diphthonge der deutschen Hochsprache werden gewöhnlich als fallende betrachtet.[1] Man findet dann, daß das zweite Element der deutschen Diphthonge „kurz, schwach und undeutlich" ist. Untersuchungen zeigen, daß dies nicht der Wirklichkeit entspricht.

Vor allem hat die Spektralanalyse der deutschen Diphthonge gezeigt, daß beide Elemente von ungefähr gleicher Dauer sind. Während des Experiments wurden die Diphthonge sowohl isoliert als auch in den künstlichen Wörtern *peip*, *paup*, *peup* im gewöhnlichen Tempo gesprochen. Da die Geschwindigkeit des Apparats sehr groß ist — 60 Umdrehungen in der Sekunde — bekommt man bei der Analyse eines Diphthongs 10—20 Teilaufnahmen. An diesen Teilaufnahmen ist einerseits ersichtlich, wie sich die akustischen Eigenschaften des Diphthongs allmählich verändern, andererseits weist das Spektrogramm auf die Dauer beider Elemente des Diphthongs hin.

Wenn wir nun das Spektrogramm des deutschen [a͡e] betrachten (s. Abb. 25), so sehen wir, daß sowohl das erste Element des Diphthongs als auch das zweite aus 8 Teilaufnahmen besteht. Also klingen beide Elemente des deutschen Diphthongs gleich lang. Bei den übrigen Diphthongen beobachten wir dasselbe: die Anzahl der Teilaufnahmen von beiden Elementen ist fast gleich.

Es ist weiterhin üblich, die Teile der Diphthonge selbständigen Monophthongen gleichzusetzen. So findet man, daß das erste Element des Diphthongs [a͡e] ein [a], das zweite Element ein [e] oder ein [ɪ] ist. Ebenso zerlegt man den Diphthong [a͡o] in [a] und [o]

---

[1] О. Н. Никонова, Фонетика немецкого языка, изд. 3, М., 1958; О. А. Норк, Вводный фонетический курс, М., 1946; В. Б. Линднер, Практическая фонетика немецкого языка, изд. 2, М., 1955.

und [ɔ͡ø] in [ɔ] und [ø]. In Wirklichkeit ist aber das erste Element in [a͡e] kein kurzes [a], denn es hat nicht die Kürze des kurzen [a] und auch keinen starken Absatz. Dem [a-] aus [a͡e] fehlen somit die wichtigsten Merkmale eines kurzen Vokals. Eigentlich steht das erste Element des Diphthongs [a͡e] einer halblangen Schattierung des langen [a:] näher, jedoch auch hier gibt es keine volle Übereinstimmung in der Artikulation und Akustik. Wie wir weiter sehen werden, paßt sich das [a-] aus [a͡e] dem folgenden Element in der Artikulation und Akustik an und ist deshalb schon kein [a:].

Das zweite Element des Diphthongs [a͡e] kann dem kurzen [ı] nicht gleichgesetzt werden, weil es nicht die nötige Kürze und keinen starken Absatz hat. Man könnte eher von einer halblangen Schattierung des langen geschlossenen [e:] sprechen, aber auch hier fällt die Artikulation nicht völlig zusammen, und — was besonders wichtig ist — dem zweiten Element [-e] fehlt die silbenbildende Funktion des langen geschlossenen [e:].

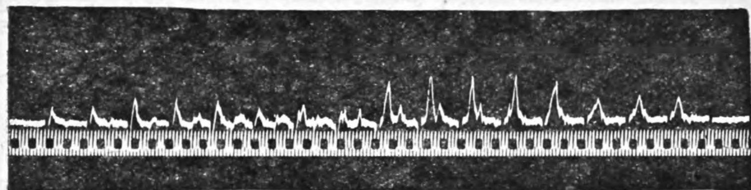


Abb. 25. Spektrogramm des Diphthongs [a͡e].

Ähnlich steht es mit den Elementen der übrigen Diphthonge. Sie unterscheiden sich bedeutend von ähnlichlautenden Monophthongen und dürfen diesen nicht gleichgesetzt werden. Wenn man die Elemente der deutschen Diphthonge Monophthongen gleichsetzt, zerstört man die Grundeigenschaften der Diphthonge. Zu diesen Grundeigenschaften gehören: die gleitende Artikulation, der allmähliche Übergang des ersten Elements in das zweite, die Anpassung der Elemente aneinander hinsichtlich der Artikulation und Akustik, die Einsilbigkeit.

Untersuchungen zeigen, daß das zweite Element der deutschen Diphthonge nicht nur dieselbe Dauer hat wie das erste Element, sondern auch deutlich klingt. Wie kann denn auch ein [-e], [-o], [-ø] undeutlich klingen, wenn es eine sog. geschlossene Qualität hat, welche nur lange Vokalphoneme haben können, die mit Spannung gesprochen werden? Es ist auch durchaus kein Vergleich zwischen den zweiten Elementen der deutschen Diphthonge und den reduzierten Lauten [ə] und [ə·] möglich. Die reduzierten Vo-

kale sind wirklich undeutlich, während die zweiten Elemente der Diphthonge deutlich klingen.

Die Bezeichnung 'fallende Diphthonge' paßt somit nicht für die deutschen Diphthonge. Die physiologischen und akustischen Eigenschaften der deutschen Diphthonge zeugen eher von Kennzeichen echter Diphthonge. Wenn auch das erste Element etwas stärker betont wird, so sind doch beide Elemente gleich lang und gleich deutlich. Von Reduktion keine Spur. In der Dauer kommen die Diphthonge langen Vokalphonemen gleich. Ebenso wie diese haben sie einen schwachen Absatz und einen losen Anschluß an den folgenden Konsonanten. Deshalb gibt es in der deutschen Orthographie keine Konsonantenverdoppelung nach den Diphthongen, und wenn nach den Diphthongen Affrikaten stehen, so gehören sie wie die einfachen Konsonanten nach langen Phonemen zur nächsten phonetischen Silbe. Die Diphthonge stehen deshalb nur in offenen und relativ offenen Silben und können auch in dieser Hinsicht den langen Monophthongen gleichgesetzt werden.

§ 29. Das Vokalphonem [a͡e].

Bei dem Vokalphonem [a͡e] sind zwei Eigentöne des vorderen Mundresonators zu unterscheiden: ein tiefer mit 1020—1320 Hz und ein hoher, der von 2720 bis auf 3400 Hz steigen kann. Der tiefe Eigenton ist höher als der Eigenton der a-Laute. Der hohe Eigenton umfaßt das Frequenzgebiet des langen geschlossenen [e:] und des langen geschlossenen [i:]. Die Artikulation des Diphthongs zeigt entsprechende Verhältnisse.

Bei der Artikulation des ersten Elements ist die Zunge ein wenig weiter nach vorn verlegt als bei [a:] und [a].

Bei der Artikulation des zweiten Elements des Diphthongs [a͡e] sehen wir Ähnlichkeit mit der Zungenlage bei [e:] und [i:]. Im allgemeinen ist die Zunge etwas weniger nach vorn verlegt als bei [e:] und [i:]. Die Zungenhebung ist etwa so stark wie bei dem [e:].

In der russischen Lautverbindung [АЙ] paßt sich das [А] an das folgende [Й] an. Das [А] in [АЙ] liegt etwas weiter vorn als gewöhnlich. Beim russischen [Й] aus [АЙ] ist jedoch die Zungenlage höher als bei dem Element [-e] aus [a͡e].

Im praktischen Unterricht ist es am besten, von einem etwas vorgerückten halblangen [a·] und einem halblangen [e·] auszugehen. Zuerst übt man die Elemente getrennt, jedes mit dem neuen Einsatz. Danach läßt man die Elemente so sprechen, daß sie getrennt klingen, aber das zweite Element ohne neuen Einsatz gesprochen wird. Auf diese Weise erhält man eine engere Verbindung als im ersten Fall, jedoch noch keinen Diphthong. Um zum Diphthong zu kommen, muß man das Ganze enger verbinden und wie einen Laut mit gleitender Artikulation sprechen. Beide Elemente müssen dabei deutlich und gleich lang klingen. Die ganze Dauer des Diphthongs muß der Dauer eines langen Vokalphonems gleich sein.

§ 30. Das Vokalphonem [ao͡].

Das erste Element des Vokalphonems [ao͡] hat einen Eigenton von 840—960 Hz. Der Eigenton des zweiten Elementes beträgt 320—480 Hz. Das erste Element in [ao͡] klingt also tiefer (dunkler) als das erste Element in [ae͡] und sogar tiefer als bei den a-Lauten. Der Eigenton des zweiten Elementes entspricht dem Eigenton des kurzen offenen [ʊ].

Die Vertiefung des Eigentons beim ersten Element des Diphthongs [ao͡] im Vergleich zu dem ersten Element des Diphthongs [ae͡] und den a-Lauten ist dadurch zu erklären, daß sich bei der Artikulation des ersten Elements aus [ao͡] die Zungenlage dem zweiten Element nähert. Dementsprechend wird die Zunge etwas nach hinten verlegt und damit der Resonanzraum vergrößert.

Die Zungenlage des zweiten Elements fällt nicht mit der Zungenlage des langen geschlossenen [o:] zusammen. Die Zunge ist nicht so weit zurückgezogen wie beim [o:] und auch nicht so stark gehoben. Die Zunge ist bei der Bildung des zweiten Elements etwa so zurückgezogen wie bei dem kurzen [ɔ] oder [ʊ]. Die Zungenhebung ist etwas höher als bei dem kurzen [ɔ], aber geringer als beim kurzen [ʊ].

Die russische Vokalverbindung [АУ], die nur in Lehnwörtern auftritt, unterscheidet sich von dem deutschen Diphthong [ao͡] vor allem durch die getrennte Aussprache, wobei jeder Vokal eine besondere phonetische Silbe bildet. Vgl. *па-у-за — Pau-se*. Das [А] in [АУ] wird weiter hinten gebildet als das [a-] in [ao͡]. Das [У] in [АУ] steht dem [-o] aus [ao͡] der Zungenlage nach näher. Auch akustisch stehen sich diese Laute nahe.

Im praktischen Unterricht geht man von einem zurückverlegten halblangen [a·] aus. Es muß aber etwas heller klingen als das russische [А]. Als zweites Element kann das russische [У] dienen. Beide Elemente müssen aber wie ein Laut ausgesprochen werden und zwar so, daß sie beide gleich lang und deutlich klingen. Die Dauer des ganzen Diphthongs muß der Dauer eines langen Monophthongs gleichkommen.

§ 31. Das Vokalphonem [ɔø͡].

Bei dem ersten Element des Vokalphonems [ɔø͡] beträgt der Eigenton etwa 600—960 Hz. Der Eigenton des zweiten Elements beträgt 1120—1320 Hz. Der Anfang des Diphthongs [ɔø͡] klingt somit ein wenig höher als das kurze deutsche [ɔ]. Das Ende des Diphthongs klingt etwa wie das lange geschlossene [ø:].

Die Zungenlage ist bei der Aussprache des ersten Elements der Zungenlage des kurzen [ɔ] ähnlich. Wenn die Zungenlage des kurzen [ɔ] etwas höher ist, so erklärt sich das durch einen größeren Kieferwinkel bei der Aussprache des [ɔ-] aus [ɔø͡].

Bei der Aussprache des zweiten Elements liegt die Zunge ähnlich wie bei dem langen geschlossenen [ø:].

Aber auch hier ist die Hebung der Vorderzunge bei [-ø] in [͡ɔø] geringer. Die Lippenrundung ist bei dem zweiten Element des Diphthongs nicht so stark wie bei dem langen geschlossenen [ø:].

In der russischen Lautverbindung [ОЙ] wird [O] weiter hinten gebildet als das Element [ɔ-], das russische [Й] hat eine bedeutend höhere Zungenlage als das [-ø] und wird bekanntlich ohne Lippenrundung gebildet.

Im praktischen Unterricht geht man von einem etwas nach vorn verschobenen kurzen [ɔ] aus, wobei man jedoch das [ɔ] halblang und ohne starken Absatz spricht. Als zweites Element dient das halblange [ø·] mit etwas geschwächter Lippenrundung. Zuerst läßt man beide Elemente getrennt sprechen, und zwar mit neuem Einsatz. Dann spricht man den zweiten Teil nach dem ersten ohne neuen Einsatz. Zum Schluß werden beide Elemente wie ein langer Vokal mit gleitender Artikulation gesprochen. Dabei müssen beide Teile gleich deutlich und gleich lang klingen.

VIERTES KAPITEL

DAS DEUTSCHE KONSONANTENSYSTEM

§ 32. Systematisierung der deutschen Konsonanten.

Die Konsonanten unterscheiden sich von den Vokalen vor allem durch ihre Bildungsweise. Während der Luftstrom bei der Vokalbildung frei durch das Ansatzrohr geht, das nur als Resonanzraum dient, stellen sich dem Luftstrom bei der Bildung der Konsonanten verschiedene Hindernisse in den Weg. Die Konsonanten entstehen bei der Überwindung dieser Hindernisse.

Man klassifiziert die Konsonanten gewöhnlich von zwei wichtigen Standpunkten aus: vom Standpunkt ihrer Bildungsweise und vom Standpunkt des aktiven artikulierenden Organs.

Nach der Bildungsweise unterscheidet man 1) stimmhafte und stimmlose Konsonanten, 2) Geräuschlaute und Sonanten, 3) reine Konsonanten und Nasalkonsonanten.

Stimmlos sind alle Konsonanten, die nur aus Geräuschen bestehen, d. h. ohne Beteiligung der Stimme gebildet werden. Im Deutschen sind das die Konsonanten [p], [t], [k], [f], [s], [ʃ], [ç], [x], [h], [p͜f], [t͜s], [t͜ʃ]. Wenn an der Bildung der Konsonanten auch die Stimmbänder teilnehmen und den sog. Stimmton erzeugen, entstehen stimmhafte Konsonanten. Im Deutschen sind folgende Konsonanten stimmhaft: [b], [d], [g], [v], [z] ([ʒ]), [j], [m], [n], [ŋ], [l], [r] ([R]).

In Geräuschlaute und Sonanten teilt man die Konsonanten vom Standpunkt ihres Klanges ein. Wenn im Klang des Konsonanten das Geräusch überwiegt, spricht man von Geräuschlauten. Überwiegt im Klang des Konsonanten der Stimmton, so spricht man von Sonanten. Zu den Sonanten gehören im Deutschen: [r] ([R]), [l], [m], [n], [ŋ]. Die Laute [m], [n], [ŋ] sind reine Stimmtonlaute. Bei den Konsonanten [r] ([R]) und [l] ist zugleich ein leichtes Geräusch zu hören. Das [r] ([R]) hat ein Zittergeräusch, das [l] ein leichtes Reibegeräusch.

Die Einteilung der Konsonanten in reine und nasale erfolgt nach der Stellung des Gaumensegels bei der Bildung der Konsonanten. Bei der Bildung der reinen Konsonanten ist das Gaumensegel

gehoben und somit dem Luftstrom der Weg in die Nasenhöhle verschlossen. Also nimmt die Nasenhöhle keinen Anteil an der Bildung dieser Konsonanten. Bei der Bildung der Nasalkonsonanten ist das Gaumensegel gesenkt, und der Luftstrom kann ungehindert durch die Nase entweichen. Zu den Nasalkonsonanten gehören im Deutschen die Konsonantenphoneme [m], [n], [ŋ]. Alle übrigen Konsonanten sind rein, d. h. nicht nasal.

Die Geräuschlaute zerfallen nach der Art des Hindernisses und der Art des Geräusches in Verschlußlaute (Sprengelaute), Engelaute (Reibelaute) und Verschluß-Engelaute (Affrikaten).

Die Verschlußlaute (Sprengelaute) werden durch einen Verschluß im Mundraum gebildet, der durch den Luftdruck gesprengt wird. Dadurch entsteht ein Sprenggeräusch. Zu den Verschlußlauten (Sprengelauten) gehören im Deutschen die Konsonantenphoneme [p], [t], [k], [b], [d], [g]. Die ersten drei sind stimmlos, die letzten drei stimmhaft.

Die Engelaute (Reibelaute) werden durch eine Enge gebildet. Der Luftstrom streicht durch die Enge unter einem gewissen Druck und erzeugt ein Reibegeräusch. Auf diese Weise bildet man im Deutschen die Konsonanten [f], [s], [ʃ], [ç], [x], [h], [v], [z] ([ʒ]), [j]. Die ersten sechs sind stimmlos, die letzten vier stimmhaft.

Wenn ein Verschluß ohne Sprengung unmittelbar in eine Enge übergeht, entstehen Verschluß-Engelaute (Affrikaten). Zu den Affrikaten der deutschen Sprache gehören die Konsonantenphoneme [p͡f], [t͡s], [t͡ʃ]. Alle drei sind stimmlos.

Die Sonanten zerfallen nach der Bildungsweise in Nasalkonsonanten, Seitenlaute und Zitterlaute. Die Nasalkonsonanten nennt man mitunter auch Verschluß-Öffnungslaute. Im Mundraum bildet sich ein Verschluß, der nicht gesprengt wird, der Luftstrom geht durch den Nasenraum. Zu den Nasalkonsonanten gehören im Deutschen [m], [n], [ŋ].

Die Seitenlaute haben einen Verschluß und zwei Seitenengen. Im Deutschen gehört hierher das [l]. Man bildet dabei mit der Zungenspitze und dem vordersten Teil des Zungenrückens einen Verschluß an den Alveolen der oberen Zähne. Gleichzeitig bilden die seitlichen Zungenränder an den entsprechenden Zahndämmen Engen, durch welche der Luftstrom entweicht.

Die Zitterlaute entstehen durch einen raschen Wechsel von Verschluß und Enge. Hierher gehören im Deutschen das Zungenspitzen-[r] und das Zäpfchen-[R]. Das Zungenspitzen-[r] wird mit Hilfe der Zungenspitze an den Alveolen der oberen Zähne gebildet, das Zäpfchen-[R] am hinteren Zungenrücken mit dem Zäpfchen.

Nach dem artikulierenden Organ teilt man die deutschen Konsonantenphoneme in folgende Gruppen ein: Lippenlaute, Vorderzungenlaute, Mittelzungenlaute, Hinterzungenlaute, uvulare Laute und pharyngale Laute.

Tabelle der deutschen Konsonantenphoneme

Nach dem aktiven Organ / Nach der Art der Bildung		Lippenlaute	Zahnlippenlaute	Vorderzungenlaute	Mittelzungenlaute	Hinterzungenlaute	Uvulare Laute	Pharyngale Laute
Geräuschlaute	Verschlußlaute	p b		t d		k g		
	Engelaute		f v	s z ʃ ʒ	(ç)[1] j	(x)[1]		h
	Affrikaten		p͜f	t͜s t͜ʃ				
Sonanten	Nasale	m		n		ŋ		
	Seitenlaute			l				
	Zitterlaute			(r)[2]			R	

Die Lippenlaute werden mit Hilfe beider Lippen gebildet. Im Deutschen gehören hierher [p] und [b]. Bei den Zahnlippenlauten ist die untere Lippe das artikulierende Organ. Die untere Lippe nähert sich den oberen Zähnen, und es bildet sich auf diese Weise eine Enge. Zahnlippenlaute sind im Deutschen die Konsonanten [f] und [v]. Das artikulierende Organ bei der Bildung der Vorderzungenlaute ist die Vorderzunge (bzw. die Zungenspitze). Die Zungenspitze und der vorderste Teil der Zunge bilden Engen und Verschlüsse an den Alveolen der oberen Zähne und dem vordersten Teil des harten Gaumens. Auf diese Weise entstehen die Vorderzungenkonsonanten [t], [d], [s], [z], [ʃ], [n], [l] und [r].

Bei der Bildung der Mittelzungenkonsonanten hebt sich der mittlere Zungenrücken zum harten Gaumen und bildet hier eine Enge. Mittelzungenkonsonanten sind im Deutschen die Laute [ç] und [j]. Die Hinterzungenkonsonanten entstehen durch die Hebung des hinteren Teils der Zunge zum weichen Gaumen. Zwischen der Hinterzunge und dem weichen Gaumen werden Verschlüsse oder Engen gebildet. So entstehen die Konsonanten [k], [g], [ŋ], [x].

---

[1] [x] und [ç] sind Modifikationen des Phonems [h].
[2] [r] ist eine fakultative Variante des [R].

Uvulare Laute werden mit der Uvula (dem Zäpfchen) gebildet, die am hinteren Teil des Zungenrückens in schwingende Bewegungen versetzt wird. Auf diese Weise entsteht das deutsche Zäpfchen-[R]. Bei der Bildung der pharyngalen Konsonanten ist der Pharynx (Rachen) das artikulierende Organ. Aktiv ist dabei die hintere Rachenwand.

Im Russischen gibt es keine uvularen und pharyngalen Konsonanten. Die übrigen Konsonantengruppen kommen sowohl im Deutschen als auch im Russischen vor.

Tabelle der russischen Konsonantenphoneme

Nach dem aktiven Organ / Nach der Art der Bildung		Lippenlaute		Zahnlippenlaute		Vorderzungenlaute		Mittelzungenlaute	Hinterzungenlaute
		nicht palatalisiert	palatalisiert	nicht palatalisiert	palatalisiert	nicht palatalisiert	palatalisiert		
Geräuschlaute	Verschlußlaute	П Б	П' Б'			Т Д	Т' Д'		К Г
	Engelaute			Ф В	Ф' В'	С З Ш Ж	С' З' Ш' Ж'	Й	Х
	Affrikaten					Ц	Ч'		
Sonanten	Nasale	М	М'			Н	Н'		
	Seitenlaute					Л	Л'		
	Zitterlaute					Р	Р'		

Von Bedeutung ist der Unterschied in der Zahl der Konsonantenphoneme im Russischen und Deutschen: das Deutsche hat nur 22 Konsonantenphoneme, das Russische—34. Dieser Unterschied ist vor allem durch die phonologische Gegenüberstellung von nicht palatalisierten und palatalisierten Konsonanten im Russischen zu erklären.

Bei der Artikulation der Konsonanten bildet sich im Ansatzrohr ebenso wie bei den Vokalen jedesmal ein Resonator von bestimmter Größe und Form. Die Konsonanten haben deshalb auch

ihren Eigenton. Die Höhe des Eigentons hängt von dem Umfang und der Öffnung des Resonanzraumes ab.

Bei den Lippenlauten dient z. B. der ganze Mundraum als Resonator. Ebenso bei den Zahnlippenlauten. Dabei ist jedoch die Öffnung bei den Zahnlippenlauten kleiner. Vgl. [p] und [f].

Bei der Bildung der Vorderzungenkonsonanten bilden sich zwei Resonanzräume: einer hinter dem Verschluß, resp. hinter der Enge, der andere vor dem Verschluß, resp. vor der Enge.

Ebenso sind bei den Mittel- und Hinterzungenkonsonanten zwei Resonanzräume vorhanden.

Bei den Nasalkonsonanten [n] und [ŋ] dient als Resonator der vor dem Verschluß liegende Mundraum, der Nasenraum, der Rachenraum und der hinter dem Verschluß liegende Teil des Mundraumes.

Der Klang der Konsonanten hat somit immer seine bestimmte Tonhöhe. Jedoch für die Charakteristik der Konsonanten ist die Tonhöhe des Eigentons nicht so wichtig wie für die Charakteristik der Vokale. Das entscheidende Kennzeichen der Konsonanten ist das eigenartige Geräusch. So werden z. B. die Konsonanten [t], [d], [s], [l], [r] mit fast gleichem Resonanzraum gebildet, haben also im allgemeinen denselben Eigenton, und doch unterscheiden wir sie deutlich voneinander nach ihrem eigenartigen Geräusch, das stimmhaft oder stimmlos sein kann und verschieden klingt, weil es einmal das Ergebnis einer Sprengung, das andere Mal das Ergebnis einer Reibung oder einer schwingenden Bewegung ist.

Der Eigenton der Konsonanten ist dort wichtig, wo es gilt, Schattierungen eines Phonems voneinander zu unterscheiden. So klingt z. B. das Phonem [k] in den Wörtern *Kuh*, *Kohl*, *kahl*, *kühl*, *Kegel*, *Kind* verschieden.

Der Unterschied in der Tonhöhe der Schattierung hängt von dem folgenden Vokal ab.

Der Vokal [u:] hat z. B. einen tiefen Eigenton. Es ist ein Vokal der hinteren Reihe, bei dessen Bildung die Hinterzunge stark zum weichen Gaumen gehoben ist. Vor einem solchen Vokal wird auch das [k] weit hinten im Mundraum gebildet. Die Schattierung des [k] vor dem [u:] hat somit einen großen Resonator im vorderen Teil des Mundraumes.

Im Wort *Kind* steht das [k] vor einem Vokal der vorderen Reihe. Dieser Vokal wird mit einem sehr kleinen Resonator gebildet und hat einen sehr hohen Eigenton. Dementsprechend wird die Artikulationsstelle des [k] vor dem [i:] nach vorn gerückt, der Artikulationsstelle des [i:] genähert. Dadurch wird der Resonator des [k] verkleinert und sein Eigenton erhöht.

Je tiefer, resp. höher, der Eigenton des Nachbarvokals, desto tiefer, resp. höher, der Eigenton der Schattierung des vorhergehenden Konsonanten.

Von Bedeutung ist der Eigenton der Konsonanten auch beim Vergleich der Konsonanten aus verschiedenen Sprachen. So klingt z. B. das [K] in *кит* bedeutend heller als das deutsche [k] in *Kitt*.

§ 33. Starke Positionen der deutschen Konsonantenphoneme.

Als starke Position gilt bekanntlich die Stellung des Phonems im Wort, in der es seine Eigenschaft am deutlichsten zum Ausdruck bringt. In der starken Position ist das Phonem keinem fremden Einfluß oder einem sehr geringen Einfluß ausgesetzt.

Da sich verschiedene Konsonanten in der fließenden Rede verschieden verhalten, gibt es keine einheitliche starke Position für alle Konsonanten.

Die stimmlosen Geräuschlaute klingen im Deutschen am deutlichsten, wenn sie in einer betonten Silbe vor einem Vokal der hinteren oder mittleren Reihe und nach beliebigem Vokal oder Konsonanten stehen, z. B. [t^{h}u:n] *tun*, [mɪt^{h}] *mit*, ['ap'strakt^{h}] *abstrakt*.

In den unbetonten Silben verlieren die Geräuschlaute etwas an ihrem Geräusch und klingen schwächer. Vgl. [t^{h}u:n] *tun* — [t^{c}u·'ri:n] *Turin*, [f^{f}ɔlk] *Volk* — [f^{v}o·no·lo·'gi:] *Phonologie*. Vor Vokalen der vorderen Reihe werden die Konsonanten heller gesprochen. Vgl. ['fa:nə] *Fahne* — [fi:l] *viel*.

Anmerkung: Die Diphthonge wirken auf die vorhergehenden Konsonanten ebenso wie die Vokale der hinteren und mittleren Reihe. Auf die folgenden Konsonanten wirken die Diphthonge [a͡e] und [ɔ͡ø] wie die Vokale der vorderen Reihe und der Diphthong [a͡o] wie die Vokale der hinteren und mittleren Reihe. Das hängt vom Charakter des entsprechenden Elements eines Diphthongs ab.

Die stimmhaften Geräuschlaute der deutschen Sprache klingen am deutlichsten, wenn sie zwischen Vokalen oder zwischen einem Sonanten und einem Vokal stehen. Wichtig ist für die starke Position außerdem die Stellung vor Vokalen der hinteren oder mittleren Reihe. Vor Vokalen der vorderen Reihe wird ihr Eigenton erhöht.

Am Ende der Silbe verlieren die stimmhaften Geräuschlaute ihre Stimmhaftigkeit. Im absoluten Anlaut und nach stimmlosen Geräuschlauten werden sie halbstimmhaft. Vgl. ['ʼi:da·] *Ida* — [das 'dax] *das Dach*.

Die Sonanten klingen im Deutschen fast in allen Positionen deutlich.

Anmerkung: Eine Ausnahme aus den angeführten Regeln bilden die Hinterzungenkonsonanten [k], [g] und [ŋ]. Diese Konsonantenphoneme stehen nicht nur unter dem Einfluß des folgenden, sondern auch unter dem Einfluß des vorhergehenden Vokals. Nach den Vokalen der vorderen Reihe wird die Artikulationsstelle dieser Konsonanten stark nach vorn verlegt, z. B. [rɔk] *Rock* — [rɛk] *Reck*, ['za:gən] *sagen* — ['zi:gən] *siegen*, [faŋ] *Fang* — [fɪŋ] *fing*. ['ra͡oxən] *rauchen* — ['rɔ͡øçərn] *räuchern*.

Diese Konsonanten stehen somit nach Vokalen der vorderen Reihe in der schwachen Position.

Aus dem Russischen werden die Konsonantenphoneme auch vorwiegend in ihrer starken Position zum Vergleich herangezogen. Dabei müssen wir aber beachten, daß die starken Positionen der russischen Konsonantenphoneme nicht mit denen der deutschen Konsonantenphoneme übereinstimmen.

Im Russischen haben wir die phonologische Gegenüberstellung von palatalisierten und nicht palatalisierten Konsonantenphonemen. Beide Konsonantengruppen haben ihre besondere starke Position. Außerdem ist die starke Position der stimmlosen Geräuschlaute von der starken Position der stimmhaften Geräuschlaute zu unterscheiden.

Die stimmlosen harten Geräuschlaute haben im Russischen ihre starke Position vor Vokalen der hinteren und mittleren Reihe, vor anderen stimmlosen Geräuschlauten und nicht palatalisierten Sonanten und am Ende des Wortes. Vor den Vokalen der vorderen Reihe werden die nicht palatalisierten stimmlosen Geräuschlaute palatalisiert, vor den stimmhaften Geräuschlauten stimmhaft, z. B. [ТРАПА́] — [А ТРАП'Э́] *трона — о троне.*

Die stimmlosen palatalisierten Geräuschlaute haben ihre starke Position vor beliebigen Vokalen, vor anderen palatalisierten stimmlosen Konsonanten und vor palatalisierten Sonanten, am Ende des Wortes. Vor stimmhaften palatalisierten Konsonanten werden die stimmlosen palatalisierten Konsonanten stimmhaft, z. B. [А ПРО́З'Б'Ь] *о просьбе.*

Die stimmhaften nicht palatalisierten Geräuschlaute haben ihre starke Position vor den Vokalen der hinteren und mittleren Reihe und vor anderen stimmhaften nicht palatalisierten Geräuschlauten und Sonanten. Am Ende des Wortes werden die stimmhaften Geräuschlaute stimmlos, ebenso vor stimmlosen nicht palatalisierten Konsonanten, z. B. [СА́Т] *сад*, [СЛА́ТКЪ] *сладко.*

Die stimmhaften palatalisierten Geräuschlaute stehen in der starken Position vor beliebigen Vokalen und vor stimmhaften palatalisierten Geräuschlauten und Sonanten. Am Ende des Wortes werden sie stimmlos, ebenso vor stimmlosen palatalisierten Konsonanten, z. B. [ДРО́П'] *дробь*, [В'ЬС'Т'И́] *везти.*

Die russischen nicht palatalisierten Sonanten haben ihre starke Position vor Vokalen der hinteren und mittleren Reihe, am Ende des Wortes und sowohl vor als auch nach stimmhaften nicht palatalisierten Geräuschlauten und nicht palatalisierten Sonanten. Vor oder nach stimmlosen nicht palatalisierten Geräuschlauten werden die Sonanten stimmlos, vor den Vokalen der vorderen Reihe werden sie palatalisiert, z. B. [РТУТ'] *ртуть*, [М'ЭТР] *метр*, [СТО́Л] *стол* — [А СТАЛ'Э́] *о столе.*

Die palatalisierten Sonanten haben ihre starke Position vor beliebigen Vokalen, am Ende des Wortes, vor und nach stimmhaften palatalisierten Geräuschlauten und Sonanten.

§ 34. Physiologische Merkmale des deutschen Konsonantensystems.

Ein wichtiges physiologisches Merkmal des deutschen Konsonantensystems ist die starke Muskelspannung und die starke Expiration (der starke Atemdruck). Deshalb werden die stimmlosen Verschlußlaute behaucht und die stimmlosen Engelaute mit einem starken Reibegeräusch gesprochen. Auch die stimmhaften Geräuschlaute bekommen durch die starke Muskelspannung und den starken Atemdruck ein stärkeres Geräusch als die entsprechenden russischen Konsonanten.

Es ist dabei zu beachten, daß bei den deutschen Engelauten auch die Spalte enger gebildet wird als bei den russischen Engelauten. Um so größer ist in solch einer engen Spalte der Widerstand, der dem Luftstrom entgegengesetzt wird. Deshalb streicht der Luftstrom bei der Bildung der deutschen Engelaute mit stärkerem Druck durch die Spalte und ruft eine stärkere Reibung an der Wandung der Spalte hervor als bei der Bildung der russischen Engelaute.

Ein zweites wichtiges physiologisches Merkmal des deutschen Konsonantensystems ist eine verhältnismäßig geringe Aktivität der Stimmbänder bei der Bildung der stimmhaften Konsonanten. Während im Russischen die Stimmbänder schon vibrieren, bevor noch das Spreng- oder Reibegeräusch erklingt, und auf diese Weise den sog. Blählaut erzeugen, beginnen die Stimmbänder im Deutschen erst dann zu vibrieren, wenn schon das Geräusch zu hören ist. Im Russischen entsteht somit der Stimmton vor dem Geräusch, im Deutschen gleichzeitig mit dem Geräusch.

Ein drittes wichtiges Merkmal des deutschen Konsonantensystems ist das Fehlen der Gegenüberstellung von nicht palatalisierten und palatalisierten Konsonanten. Beim Vergleich des deutschen und russischen Konsonantismus ist es allgemein angebracht, die deutschen Konsonanten als nicht palatalisiert zu bezeichnen. Es gibt jedoch einen bedeutenden Unterschied zwischen den russischen nicht palatalisierten Konsonanten und den entsprechenden deutschen Konsonanten. Die deutschen Konsonanten klingen nicht so tief wie die russischen nicht palatalisierten Konsonanten. Sie stehen nach ihrem Eigenton zwischen den entsprechenden nicht palatalisierten und palatalisierten russischen Konsonanten.

So steht z. B. das deutsche [t] nach seinem Eigenton zwischen dem russischen [T] und dem russischen [T'].

Das russische [T] wird in der isolierten Aussprache mit einem tiefen (dunklen) Nachklang gesprochen, den man in der Transkription mit [Ъ] bezeichnet. Im Wort tritt dieser Nachklang in geschwächter Form auf, wenn die nicht palatalisierten Konsonanten vor Vokalen der hinteren oder mittleren Reihe stehen. Die Zunge macht bei der Aussprache des Konsonanten in diesem Falle nicht nur die Bewegung zur Erzeugung des entsprechenden Geräusches, sondern noch eine zusätzliche Bewegung mit dem hinteren Teil zum weichen Gaumen hin. Diese zusätzliche Bewegung ergibt den dunklen Nachklang der russischen nicht palatalisierten Konsonanten in ihrer starken Position.

Das palatalisierte [T'] wird dagegen mit einem hellen Nachklang gesprochen, den man in der Transkription mit [Ь] bezeichnet. Diesen Nachklang erhält man durch die Palatalisierung. Bei der Aussprache dieser Konsonanten macht die Zunge außer der gewöhnlichen Bewegung, die zur Bildung eines Hindernisses dient, noch eine zusätzliche Bewegung mit dem vorderen Teil der Zunge zum harten Gaumen. Die zusätzliche Bewegung der Vorderzunge ruft den hellen Nachklang hervor.

Bei palatalisierten und nicht palatalisierten Lippenlauten vollführt die Zunge nur die entsprechende zusätzliche Bewegung.

§ 35. Phonologische Merkmale des deutschen Konsonantensystems.

Im deutschen Konsonantensystem sind sechs differenzierende (phonologische) Merkmale zu unterscheiden: 1) stimmlos gespannt/stimmhaft ungespannt, 2) abrupt/dauernd, 3) abrupt/gleitend dauernd, 4) dauernd/gleitend dauernd, 5) nasal/oral, 6) kompakt/diffus.

Nach dem Merkmal stimmlos gespannt/stimmhaft ungespannt stehen einander gegenüber:

[p] — [b] : [pa͡ɛn] Pein — [ba͡ɛn] Bein
[t] — [d] : [ti:r] Tier — [di:r] dir
[k] — [g] : [kɛrn] Kern — [gɛrn] gern
[f] — [v] : [fa:l] fahl — [va:l] Wahl
[s] — [z] : ['ra͡ɛsən] reißen — ['ra͡ɛzən] reisen
[h] — [j] : [ha:r] Haar — [ja:r] Jahr

Durch abrupt/dauernd werden unterschieden:

[p] — [f] : [pɪlts] Pilz — [fɪlts] Filz
[t] — [s] : ['latən] Latten — ['lasən] lassen
[k] — [h] : [kalt] kalt — [halt] halt
[k] — [x] : [nakt] nackt — [naxt] Nacht
[k] — [ç] : [nɪkt] nickt — [nɪçt] nicht
[b] — [v] : [bant] Band — [vant] Wand
[d] — [z] : [di:] die — [zi:] sie
[r] — [l] : [ri:f] rief — [li:f] lief

Das differenzierende Merkmal abrupt/gleitend dauernd ergibt folgende Oppositionspaare:

[p] — [p͜f] : ['pɔstən] Postən — ['p͜fɔstən] Pfosten
[t] — [t͜s] : [ta:l] Tal — [t͜sa:l] Zahl
[t] — [t͜ʃ] : [mat] matt — [mat͜ʃ] Matsch

Als dauernd/gleitend dauernd stehen einander gegenüber:

[f] — [p͜f] : [flu:k] Flug — [p͜flu:k] Pflug
[s] — [t͜s] : ['ha͡esən] heißen — ['ha͡et͜sən] heizen
[ʃ] — [t͜ʃ] : ['vaʃən] waschen — ['vat͜ʃən] watschen

Durch das Merkmal nasal/oral werden folgende Konsonanten differenziert:

[m] — [b] : [ma͡en] mein — [ba͡en] Bein
[n] — [d] : [na͡en] nein — [da͡en] dein
[ŋ] — [g] : [''ɛŋə˙] Enge — [''ɛgə˙] Egge
[m] — [v] : [man] Mann — [van] wann
[n] — [z] : [na:] nah — [za:] sah
[n] — [l] : [no:t] Not — [lo:t] Lot
[ŋ] — [x] : ['vaŋə˙] Wange — ['vaxə˙] Wache
[ŋ] — [ç] : [brɪŋ] bring — [brɪç] brich
[n] — [r] : [na:t] Naht — [ra:t] Rat

Als kompakt/diffus (großer/kleiner oraler Resonanzraum) stehen einander gegenüber:

[k] — [t] : ['kanə˙] Kanne — ['tanə˙] Tanne
[g] — [d] : [gʊnst] Gunst — [dʊnst] Dunst
[ŋ] — [n] : ['zɪŋən] singen — ['zɪnən] sinnen
[x] — [s] : [dax] Dach — [das] das
[ç] — [s] : [rɛçt] Recht — [rɛst] Rest
[x] — [t͜ʃ] : ['vaxən] wachen — ['vat͜ʃən] watschen
[ç] — [t͜ʃ] : ['hɛçəln] hächeln — ['hɛt͜ʃəln] hätscheln

Es lassen sich im deutschen Konsonantensystem als selbständige Oppositionsglieder mit differenzierenden Eigenschaften nicht gegenüberstellen: [h] und [s], [h] und [ŋ], [h] und [t͜ʃ], [h] und [x]. [h] und [ç] können nur in Ausnahmefällen phonologische Oppositionen bilden: *Horolog — Chorolog*: [ho˙ro˙'lo:k] — [ço˙ro˙'lo:k]. Auch [j] und [ŋ] bleiben ohne Gegenüberstellung. Phonologische Oppositionen sind in diesen Fällen ausgeschlossen, weil [h] und [j] nur im Silbenanlaut und [ŋ], [s] und [x] nur im Silbenauslaut stehen. Auch [t͜ʃ] und [ç] stehen vorwiegend im Silbenauslaut.

Von den genannten Lauten [h], [s], [ŋ], [t͜ʃ], [j], [x], [ç] charakterisieren sich die ersten fünf durch besondere physiologisch-akustische Eigenschaften und können deshalb nicht als Varianten

eines Phonems aufgefaßt werden. Auch ist zu beachten, daß jeder Konsonant seine starke Position hat. Die beiden letzten Laute hingegen kommen in deutschen Wörtern vorwiegend in schwachen Positionen vor: [x] nach Vokalen der hinteren und mittleren Reihe, [ç] nach Vokalen der vorderen Reihe, nach den Diphthongen [a͡e], [ɔ͡ø] und den Konsonanten [r], [l], [n̥], im Suffix *-chen*. Die Konsonanten [x] und [ç] können deshalb auch nur in Ausnahmefällen als differenzierende Oppositionsglieder einander gegenüberstehen: *Kuchen — Kuhchen*: ['ku:xən] — ['ku: ən]; *tauchen — Tauchen*: ['t͡aoxən] — ['t͡aoçən]; *Aachen — Achen*: [''a:xən] — [''a:çən] (kleines a). Jedoch auch hier haben wir es eigentlich mit besonderen Positionsbedingungen des [x] und [ç] zu tun, weil [x] im Stammauslaut, [ç] im Anlaut eines Suffixes steht. Achlaut und Ichlaut sind somit nur in Ausnahmefällen selbständig und haben dabei einen sehr engen Funktionsbereich.

Bekanntlich sind [x] und [ç] historisch sehr eng mit [h] verwandt und eigentlich aus dem Hauchlaut hervorgegangen. Die drei Laute bildeten ursprünglich ein Phonem.[1] Auch heute stehen sich diese drei Laute physiologisch-akustisch und phonologisch sehr nahe. Nicht ohne Grund behauptet W. Merlinger, daß [h], [x] und [ç] Allophone (Varianten) eines Phonems sind.[2] Eine eingehende distributive Analyse erwies, daß die Konsonanten [h], [x] und [ç] auch im Deutschen der Gegenwart als Varianten eines Phonems aufgefaßt werden können, insofern sie eine adäquate (gleiche) Funktion ausüben, physiologisch-akustisch verwandt sind und vorwiegend in komplementärer Distribution stehen, da jeder Laut seine besonderen Positionsbedingungen hat.[3] Als Hauptvariante dieses Phonems gilt dann der Hauchlaut, weil er seine starke Position hat. Der Achlaut und der Ichlaut sind positionsbedingt. In den Fällen, wo sie sich von dem Einfluß der Umgebung befreien, werden sie selbständig, jedoch stehen sie entsprechend ihrem geringen Funktionsbereich ganz am Rande des Phonembestandes der deutschen Sprache der Gegenwart.

Durch seine Varianten [x] und [ç] tritt nun das Phonem [h] — wie wir oben gesehen haben — in Oppositionskontakt mit [ŋ], [s] und [t͜ʃ]. Es bleiben somit im deutschen Konsonantensystem der Gegenwart nur zwei Laute, die als selbständige Phoneme keine differenzierenden Oppositionspaare bilden können. Das sind [j] und [ŋ], die in verschiedenen Positionen auftreten.

---

[1] Сравнительная грамматика германских языков, Изд. АН СССР, т. 2, М., 1962, стр. 54.

[2] W. Merlinger, Über Ein- und Zweiphonemigkeit, Z. f. Phonetik, Bd. 13, 1960, S. 163.

[3] Н. Г. Грищенко, Дистрибуция фарингально-небных спирантов современного немецкого языка, сб. „Вопросы теории немецкого и французского языков“, вып. 1, ч. 2, Иркутский ГПИИЯ, 1967.

§ 36. Die Konsonantenphoneme [p] und [b].

Die Konsonantenphoneme [p] und [b] sind nach ihrer Bildungsweise Verschlußlaute, die mit den Lippen gebildet werden. Differenzierendes Merkmal ist dabei stimmlos gespannt/stimmhaft ungespannt: [pa:r] *Paar* — [ba:r] *bar*.

Bei der Bildung des Lippenverschlusses beim deutschen [p] muß die Muskelspannung stärker sein als bei der Bildung des russischen [П]. Die Atemluft sammelt sich hinter dem Verschluß an, schiebt zuerst die geschlossenen Lippen etwas vor und sprengt sie dann mit einem stärkeren Druck als bei der Bildung des russischen [П].

Das akustische Ergebnis ist ein stärkeres Sprenggeräusch als das des russischen [П]. Nach dem starken Sprenggeräusch hört man noch einen Hauch, die sog. Behauchung.

Im praktischen Unterricht ist der Unterschied im Atemdruck beim deutschen [p] und dem russischen [П] leicht durch ein Blatt Papier zu veranschaulichen, das man sich während der Aussprache der Konsonanten vor den Mund hält. Bei der Aussprache des russischen [П] bleibt das Blatt ohne Bewegung, beim deutschen [p] jedoch wird es durch den Atemdruck vom Mund weggeblasen.

Außer der starken Muskelspannung und dem starken Atemdruck ist bei der Einübung des deutschen [p] darauf zu achten, daß man vor den Vokalen der hinteren und mittleren Reihe keine Velarisierung (d. h. keine Hebung der Hinterzunge) und vor den Vokalen der vorderen Reihe keine Palatalisierung des [p] zuläßt.

Der Konsonant [b] wird mit geringerer Muskelspannung artikuliert. Die Berührungsfläche der Lippen ist etwas größer als bei [p]. Hinter dem Verschluß ist der Luftstrom schwächer als bei [p], er kommt in den Mundraum schon geschwächt, da er auf seinem Wege in das Ansatzrohr die Stimmbänder zum Vibrieren gebracht hat. Die Lippen werden deshalb nicht so vorgeschoben wie bei dem [p] und mit einem schwächeren Druck gesprengt. Dementsprechend ist das Sprenggeräusch schwächer als bei [p]. Es gibt dabei keine Behauchung. Ein vor den Mund gehaltenes Blatt Papier bleibt während der Aussprache des [b] unbeweglich, wie bei den russischen [П] und [Б].

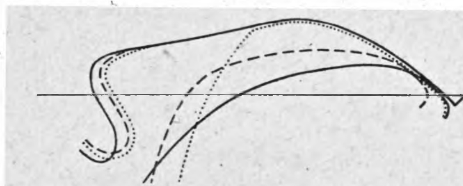
Das deutsche [b] fällt mit dem russischen [Б] nicht ganz zusammen. Zum Unterschied von dem russischen [Б] hat das deutsche [b] einen stärkeren Atemdruck und stärkere Muskelspannung. Es hat eine geringere Stimmhaftigkeit und wird nicht palatalisiert. Im Klangbild des deutschen [b] ist deshalb mehr Geräusch als im Klangbild des russischen [Б]. Vor den Vokalen der hinteren und mittleren Reihe darf das deutsche [b] nicht velarisiert und vor den Vokalen der vorderen Reihe nicht palatalisiert werden.

Bei der Aussprache der deutschen [p] und [b] berührt der Zungenrücken den Gaumen nicht. Die Aussprache der russischen [П]

und [Б] mit dem tiefen Nachklang [Ъ] läßt auf dem künstlichen Gaumen neben den hinteren Zähnen an beiden Seiten schmale Streifen zurück.

§ 37. Die Konsonantenphoneme [t] und [d].

Die Konsonanten [t] und [d] haben eine gemeinsame Artikulationsstelle und ein gemeinsames aktives Sprachorgan. Der Unterschied zwischen beiden Konsonanten liegt wie bei [p] und [b] in der Stimmlosigkeit und Stimmhaftigkeit und gleichzeitig in dem Grad der Muskelspannung und des Atemdrucks. Beide Konsonanten stehen sich einander als selbständige Phoneme gegenüber. Vgl. [tu:] *tu* — [du:] *du*.



[T] —— [T'] .... [t] ----

Abb. 26. Vergleichsschema der Konsonanten [t], [T], [T'].

Bei der Bildung des deutschen [t] wird der vorderste Teil des Zungenrückens an die Alveolen der oberen Zähne gepreßt. Auf diese Weise bildet man einen sog. dorsalen[1] Alveolarverschluß zum Unterschied von einem apikalen[2] Alveolarverschluß, den wir im Englischen bei der Bildung des [t] und [d] haben.

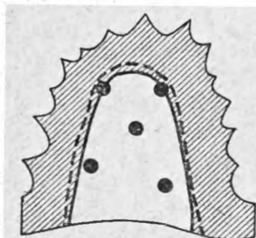


Abb. 27. Palatogramm des deutschen [t] — und des russischen [T] — — — —.

Die Zungenspitze berührt beim deutschen [t] die Innenseite der oberen Schneidezähne an ihrem Wurzelrand Der Verschluß wird durch einen stärkeren Luftdruck gesprengt als beim russischen [T]. Auch die Zunge ist beim deutschen [t] stärker gespannt. Durch die Sprengung des Verschlusses entsteht ein starkes Sprenggeräusch, das von einem zusätzlichen Hauch begleitet wird. Das deutsche [t] wird also ebenso behaucht wie das [p]. Den starken Luftdruck fühlt man, wenn man die Hand bei der Aussprache des Lautes vor den Mund hält.

Das russische [T] wird weiter vorn gebildet. Dabei wird der vorderste Teil des Zungenrückens an die Innenseite der oberen Schneidezähne gepreßt. Die Zungenspitze befindet sich am Saume der Oberzähne oder sogar am Saume der Unterzähne. Die Zunge ist also weiter nach vorn gerückt als beim deutschen [t] (s. Abb. 26, 27).

---

[1] dorsal — mit Hilfe des flachen Vorderzungenrückens gebildet
[2] apikal — mit Hilfe der scharfgehobenen Zungenspitze gebildet

Die Muskelspannung ist beim russischen [T] schwächer, auch der Atemdruck. Schwächer ist dementsprechend auch das Spreng-geräusch, das keine Behauchung bekommt.

Da der Mundraum hinter dem Verschluß beim deutschen [t] etwas kleiner ist als bei dem russischen [T], klingt der deutsche Laut heller.

Im praktischen Unterricht ist die Hauptaufmerksamkeit der eigenartigen Bildung des Verschlusses, der verstärkten Muskelspannung, dem verstärkten Atemdruck zu schenken. Der deutsche Laut darf dabei nicht palatalisiert werden.

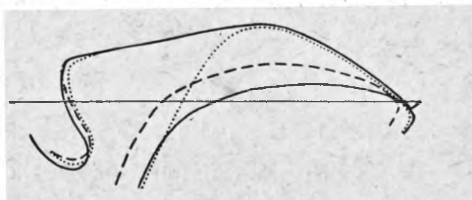


Abb. 28. Vergleichsschema der Konsonanten [d], [Д], [Д'].

Beim stimmhaften deutschen [d] wird der Verschluß ebenso gebildet wie bei dem stimmlosen [t]. Der Unterschied liegt in der schwächeren Muskelspannung, dem schwächeren Atemdruck und dem Hinzukommen des Stimmtons. Der Verschluß des russischen stimmhaften [Д] entspricht auch dem des stimmlosen russischen [T]. Die Artikulationsstelle des deutschen stimmhaften [d] ist somit ebenfalls weiter nach hinten verlegt als die des russischen stimmhaften [Д] (s. Abb. 28).

Von Bedeutung ist der Grad der Zungenhebung. Die Zungenhebung des deutschen stimmhaften [d] nimmt eine mittlere Stellung zwischen der Zungenhebung des russischen nicht palatalisierten [Д] und der Zungenhebung des russischen stimmhaften palatalisierten [Д'] ein. Ein ähnliches Verhältnis in dem Grad der Zungenhebung sehen wir auch zwischen dem deutschen stimmlosen [t] und dem russischen nicht palatalisierten [T] und palatalisierten [T'] (s. Abb. 26).

Der Unterschied in der Artikulationsstelle zwischen dem deutschen stimmhaften [d] und dem russischen stimmhaften [Д] ist auf dem Palatogramm zu sehen (s. Abb. 29).

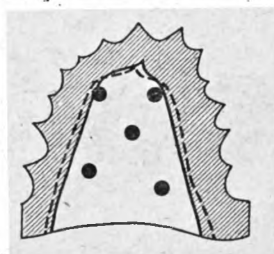
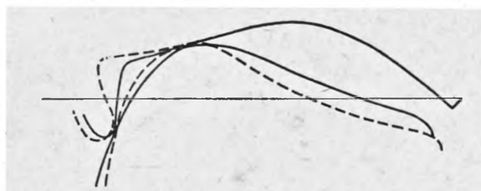


Abb. 29. Palatogramm des deutschen [d] — und des russischen [Д] — — —.

Das deutsche stimmhafte [d] hat mehr Geräusch und weniger Stimmhaftigkeit als das russische stimmhafte [Д]. Bei der Bildung des deutschen Lautes erzielt man diese Besonderheiten im Klangbild durch eine stärkere Muskelspannung und einen stärkeren Atemdruck als beim russischen stimmhaften [Д].

§ 38. Die Konsonantenphoneme [k] und [g].



[*К*] —— und [*k*] ----

Abb. 30. Vergleichsschema der Konsonanten [k] und [K].

Das Konsonantenpaar [k] — [g] unterscheidet sich von den schon besprochenen Sprengelauten (Verschlußlauten) [p] — [b] und [t] — [d] durch die Artikulationsstelle. Beide Laute sind selbständige Phoneme. Als differenzierende Merkmale dienen Stimmlosigkeit und Stimmhaftigkeit, verschiedene Grade der Muskelspannung und des Luftdrucks. Vgl. [kalt] *kalt* —[galt] *galt*.

Bei der Bildung des stimmlosen [k] bildet man einen Verschluß am weichen Gaumen mit dem hinteren Zungenrücken. Die Muskelspannung und der Atemdruck sind stark. Deshalb entsteht ein starkes Sprenggeräusch mit Behauchung. Beim russischen stimmlosen nicht palatalisierten [K] wird der Verschluß etwas weiter vorn gebildet.

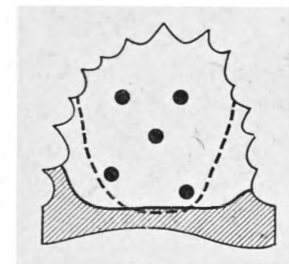
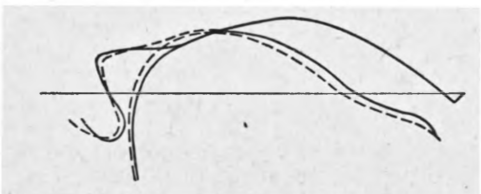


Abb. 31. Palatogramm des deutschen [k] — und des russischen [K] — — —.

Auf Abb. 30 ist deutlich zu sehen, daß beim deutschen stimmlosen [k] die Verschlußstelle am weichen Gaumen etwas weiter hinten liegt als bei dem russischen stimmlosen [K]. Das ist durch die stärkere Muskelspannung bei der Bildung des deutschen Lautes zu erklären.

Der Unterschied in der Bildung des Verschlusses bei dem deutschen [k] und dem russischen [K] ist noch deutlicher auf dem Palatogramm zu sehen (s. Abb. 31).

Beim russischen [K] berühren die hinteren Zungenränder den Gaumen an den hinteren 3—4 Zähnen. Beim deutschen [k] lassen die Zungenränder nur einen kurzen Streifen an dem letzten Zahn zurück.



[*Г*] —— und [*g*] ----

Abb. 32. Vergleichsschema der Konsonanten [g] und [Г].

Im praktischen Unterricht ist vor allem dieser Unterschied in der Artikulationsstelle, der starke Atemdruck und die starke Muskelspannung zu beachten. Dabei darf der deutsche Laut nicht palatalisiert werden.

Beim deutschen stimmhaften [g] ist der Verschluß auch weiter nach hinten verlegt (s. Abb. 32). Der Verschluß wird hier mit schwächerem Atemdruck gesprengt als bei dem stimmlosen [k]. Deshalb gibt es keine Behauchung. Das Geräusch des deutschen stimmhaften [g] ist jedoch stärker als das des russischen stimmhaften [Г]. Die Stimmhaftigkeit ist beim deutschen Laut geringer als beim russischen.

ENGELAUTE

§ 39. Die Konsonantenphoneme [f] und [v].

Die Reibelaute [f] — [v] unterscheiden sich voneinander durch die Beteiligung der Stimmbänder und nach dem Grad der Muskelspannung und des Atemdrucks. Beide Laute sind selbständige Phoneme. Vgl. [fɔrt] *fort* — [vɔrt] *Wort*.

Bei der Bildung des deutschen stimmlosen [f] wird eine Enge zwischen dem Saum der oberen Schneidezähne und dem Saum der unteren Lippe gebildet. Die Muskelspannung und der Atemdruck sind dabei stark. Hält man ein Blatt Papier vor den Mund, so stößt es der Luftstrom beim Sprechen des deutschen [f] vom Munde weg.

Infolge der starken Muskelspannung entsteht zwischen den oberen Zähnen und der unteren Lippe eine schmale Spalte, durch welche der Luftstrom unter starkem Druck streicht. Dadurch entsteht ein starkes Reibegeräusch.

Das russische [Ф] wird an derselben Stelle gebildet. Die Spalte zwischen den oberen Zähnen und der unteren Lippe ist aber etwas breiter als beim deutschen [f], da der Laut mit geringerer Muskelspannung gebildet wird als das deutsche [f]. Durch die breitere Spalte streicht der Luftstrom unter einem geringeren Druck als bei dem deutschen [f]. Das russische stimmlose [Ф] hat deshalb ein bedeutend leichteres Reibegeräusch als das deutsche stimmlose [f]. Beim Sprechen des russischen [Ф] wird das Blatt Papier nicht vom Mund weggeblasen.

Anhand der Unterschiede in der Aussprache des deutschen [f] und des russischen [Ф] läßt sich im praktischen Unterricht am besten der allgemeine Unterschied in der Muskelspannung und dem Atemdruck beider Sprachen erklären, denn hier ist die Artikulation viel besser zu veranschaulichen als bei einem beliebigen anderen Sprachlaut.

Das deutsche stimmhafte [v] wird mit geringerer Muskelspannung und mit geringerem Atemdruck gesprochen als das stimmlose deutsche [f], hat aber ein stärkeres Geräusch als das russische stimmhafte [B] und ist nicht so stimmhaft wie der russische Laut. Das russische stimmhafte [B] wird nämlich mit bedeutend breiterer Spalte zwischen den Zähnen und der Lippe gebildet. Der Luftstrom

geht durch diese Spalte unter einem geringeren Druck als beim deutschen [v] und erzeugt ein sehr leichtes Geräusch.

Die deutschen Konsonanten [f] und [v] lassen auf dem künstlichen Gaumen kein Zeichen zurück, ebenso die russischen nicht palatalisierten Konsonanten [Ф] und [В]. Nur die palatalisierten russischen Phoneme [Ф'] und [В'] zeigen auf dem künstlichen Gaumen ein ähnliches Bild wie bei dem russischen [И].

Die Palatogramme zeigen, daß bei der Aussprache der russischen palatalisierten Konsonanten [Ф'] und [В'] nicht nur die Lippe artikuliert, sondern gleichzeitig auch die Vorderzunge zum harten Gaumen gehoben wird und etwa so hoch steigt wie bei der Aussprache des russischen [И].

Die deutschen Konsonanten [f] und [v] dürfen vor den Vokalen der vorderen Reihe nicht palatalisiert werden.

Bei der Aussprache der nicht palatalisierten russischen Laute [Ф] und [В] artikuliert der hintere Teil der Zunge gleichzeitig mit der Lippe. Bei der Aussprache der deutschen Laute [f] und [v] darf die Zunge keine zusätzlichen Bewegungen machen.

§ 40. Die Konsonantenphoneme [s] und [z].

Die Engelaute [s] und [z] haben ein und dieselbe Artikulationsstelle, unterscheiden sich aber voneinander nach der Bildungsweise. Das stimmlose [s] wird mit stärkerer Muskelspannung und stärkerem Atemdruck gesprochen als das stimmhafte [z]. Deshalb ist beim [s] das Geräusch stärker als bei dem [z]. Beide Laute haben Phonemwert, z. B. ['vaesən] *weißen* — ['vaezən] *weisen*.

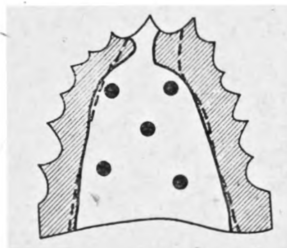


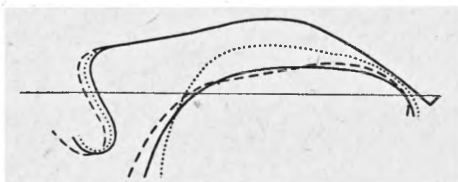
Abb. 33. Palatogramm des deutschen [s] — und des russischen [С] — — —.

Bei der Bildung des deutschen stimmlosen [s] befindet sich die Zungenspitze etwa in der Höhe der Schneide der oberen Zähne. Die Ränder des vorderen Zungenrückens sind zum vorderen Teil des harten Gaumens gehoben, so daß in dem mittleren Teil des vorderen Zungenrückens eine kleine Vertiefung entsteht. Auf diese Weise bildet sich eine schmale Enge zwischen der mittleren Vertiefung des Zungenrückens und den Alveolen und dem vordersten Teil des harten Gaumens. Durch diese Enge wird der Luftstrom zum Saum der unteren Schneidezähne geleitet. Das Reibegeräusch, das sich schon in der Enge bildet, und das zischende Geräusch, das durch die Spaltung des eingeengten Luftstroms an den unteren Zähnen entsteht, ergibt den Konsonanten [s].

Das deutsche stimmlose [s] hat ein starkes Geräusch, weil es mit starker Muskelspannung und starkem Atemdruck gebildet wird.

Das russische stimmlose [С] wird auf dieselbe Weise gebildet, jedoch die Muskelspannung der Vorderzunge ist geringer. Deshalb ist die Spalte zwischen der mittleren Vertiefung der Zunge und den Alveolen und dem vordersten Teil des harten Gaumens nicht so eng wie beim deutschen [s] (s. Abb. 33, 34).

Röntgenaufnahmen zeigen außerdem einen größeren Abstand zwischen der mittleren Zungenvertiefung und dem vordersten Teil des Gaumens beim russischen [С]. Also ist die Spalte bei dem russischen Laut überhaupt größer als die bei dem deutschen [s]. Durch diese breitere Spalte geht der Luftstrom unter einem leichteren Druck und erzeugt deshalb ein geringeres Geräusch.

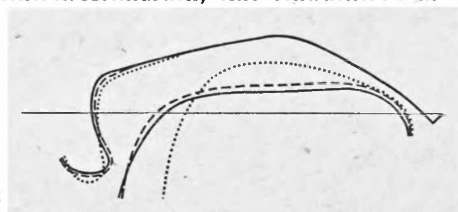


[С] —— [С'] .... [З] -----

Abb. 34. Vergleichsschema der Konsonanten [s], [С], [С'].

Die Stärke des Luftstroms bei der Aussprache des deutschen [s] und des russischen [С] ist leicht nachzuprüfen, wenn man die Hand so an das Kinn legt, daß der Luftstrom auf die innere Handfläche stößt. Bei einer richtigen Aussprache des deutschen [s] fühlt man den Luftstrom deutlich. Beim russischen [С] ist der Luftdruck kaum spürbar.

Das deutsche stimmhafte [z] unterscheidet sich von dem stimmlosen [s] durch einen schwächeren Atemdruck, eine schwächere Muskelspannung und das Vibrieren der Stimmbänder. Im übrigen fällt die Bildungsweise zusammen. Das Reibegeräusch ist bei dem stimmhaften [z] bedeutend schwächer als bei dem stimmlosen [s]. Auf der inneren Handfläche fühlt man bei der Aussprache des stimmhaften [z] keinen Luftdruck.



[З] —— [З'] .... [z] -----

Abb. 35. Vergleichsschema der Konsonanten [z], [З], [З'].

Das russische [З] wird ähnlich gebildet, hat aber eine größere Spalte (s. Abb. 35).

Da die Spalte bei dem russischen [З] nicht so eng ist wie bei dem deutschen [z] und der Atemdruck bei dem russischen Laut geringer ist, hat das [З] weniger Geräusch als das deutsche [z]. Der deutsche Laut ist nicht so stimmhaft und hat ein stärkeres Geräusch.

Den Unterschied im Klang des deutschen [z] und des russischen [З] und [З'] merkt man deutlich in Gegenüberstellungen wie [ЗО́НЪ] *зона* — [zo:n] *Sohn*, [З'Э́МЛ'И] *земли* — ['zɛməl] *Semmel.*

Die deutschen Laute [s] und [z] dürfen vor den Vokalen der hinteren und mittleren Reihe nicht velarisiert und vor den Vokalen der vorderen Reihe nicht palatalisiert werden.

§ 41. Die Konsonantenphoneme [ʃ] und [ʒ].

Das Konsonantenpaar [ʃ] und [ʒ] unterscheidet sich von den besprochenen deutschen Konsonantenpaaren dadurch, daß das eine Glied vorwiegend in deutschen Stämmen vorkommt, das andere nur in entlehnten Wörtern, z. B. [ʃu:r] *Schur* — [ʒu:r] *Jour*. Die Laute unterscheiden sich deshalb voneinander nicht nur nach der Teilnahme der Stimmbänder und dem Grad der Muskelspannung und des Atemdrucks, sondern auch etwas in der Artikulationsstelle: das [ʒ] wird etwas weiter vorn gebildet.

Beim deutschen stimmlosen [ʃ] ist die ganze Zunge etwas weiter zurückgezogen als bei dem Konsonanten [s]. Die Vorderzunge ist zum harten Gaumen gehoben, so daß die Zungenspitze sich unter dem vordersten Teil des harten Gaumens befindet. Die Ränder des vorderen Zungenrückens sind an den vorderen Teil des harten Gaumens gepreßt. Zwischen dem mittleren Teil des vorderen Zungenrückens und dem Gaumen bleibt eine ziemlich breite Enge frei (s. Abb. 36).

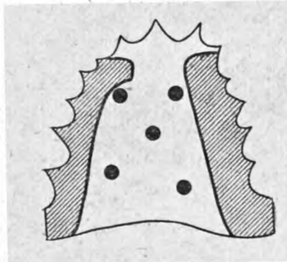


Abb. 36. Palatogramm des deutschen [ʃ].

In ihrem hinteren Teil ist die Zunge stärker zum weichen Gaumen gehoben als im mittleren Teil zum harten Gaumen. Der mittlere Teil der Zunge liegt somit etwas tiefer als der vordere und der hintere Teil (s. Abb. 37). Jedoch der Abstand zwischen dem hinteren Zungenrücken und dem weichen Gaumen ist groß, und es bildet sich hier keine zweite Enge wie manche Phonetiker behaupten.[1]

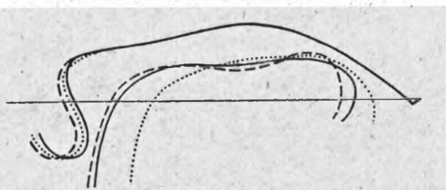
Der Luftstrom entweicht unter einem starken Druck durch die breite Enge im vorderen Teil des Mundraumes und wird auf die Schneide der unteren Zähne gelenkt. Die Lippen sind dabei vorgeschoben und gerundet. Dadurch entsteht vor der Enge ein „Vorhof", der zur Vertiefung des Eigentons beiträgt. Das [ʃ] klingt deshalb tiefer als das [s]. Ungeachtet der großen Muskelspannung und des starken Atemdrucks fühlt man beim [ʃ] den Luftdruck auf der inneren Handfläche bedeutend schwächer als beim [s]. Dies läßt sich durch die breitere Spalte bei [ʃ] erklären.

Bei dem russischen stimmlosen [Ш] ist die Zunge etwas mehr nach vorn verlegt als bei dem deutschen stimmlosen [ʃ]. Die Enge

---

[1] О. Н. Никонова, Фонетика немецкого языка, изд. 3, М., 1958, стр. 56; В. Б. Линднер, Практическая фонетика немецкого языка, изд. 2, М., 1955, стр. 75.

wird somit ein wenig näher vorn gebildet als beim deutschen [ʃ] (s. Abb. 37). Diese Abbildung zeigt zugleich, daß beim russischen [Ш] die Spalte im vorderen Mundraum etwas breiter ist als beim deutschen [ʃ]. Dazu kommt, daß beim russischen [Ш] die Lippen schwächer gerundet sind. Durch die vorgerückte Zungenlage — im Vergleich zum deutschen [ʃ] — und die schwächere Rundung der Lippen bildet sich beim russischen [Ш] ein kleinerer „Vorhof" als bei dem deutschen [ʃ], mit einer größeren Öffnung. Deshalb klingt der russische Laut etwas heller als der deutsche.[1] Außerdem ist das Geräusch beim russischen [Ш] etwas schwächer.



[ш] —— [ш̄'] ········ [ʃ] - - - - -

Abb. 37. Vergleichsschema des Konsonanten [ʃ], [Ш], [Ш̄'].

Da das deutsche stimmlose [ʃ] dunkler klingt als das russische [Ш], ist keine Velarisierung vor Vokalen der hinteren und mittleren Reihe zu befürchten. Durch die Bewegung des hinteren Zungenrückens bei der Bildung des deutschen [ʃ] wird der Laut eigentlich schon velarisiert. Gefährlich ist die Palatalisierung des deutschen [ʃ] vor Vokalen der vorderen Reihe, besonders in solchen Wörtern wie *schön*, *Schüler*. Zur Beseitigung dieses Fehlers läßt man nacheinander Wörter sprechen wie *schon* — *schön*, *Schule* — *Schüler* und erklärt dabei, daß das [ʃ] überall gleich klingen muß.

Das stimmhafte [ʒ] kommt im Deutschen nur in entlehnten Wörtern vor, die vorwiegend aus dem Französischen stammen. In der Umgangssprache wird der Laut jedoch oft ebenso wie das stimmlose [ʃ] gesprochen.

Das russische stimmhafte [Ж] bildet man dort, wo das stimmlose russische [Ш] gebildet wird, also etwas weiter vorn als das deutsche stimmlose [ʃ]. Das französische [ʒ] wird noch weiter vorn gebildet als das russische stimmhafte [Ж].

Deshalb klingt der französische Laut heller als der russische. Auch hat das französische [ʒ] ein geringeres Reibegeräusch. Vgl. *журнал* — *Journal*, *женить* — *Genie*.

Im praktischen Unterricht ist es am besten vom russischen [Ж] auszugehen.

§ 42. Die Konsonantenphoneme [h] und [j].

Die Konsonanten [h] und [j] lassen sich nach den Unterscheidungsmerkmalen stimmlos/stimmhaft und kompakt/diffus gegenüberstellen: ['hakə] *Hacke* — ['jakə] *Jacke*. Wohl werden

[1] Anderer Meinung ist übrigens O. A. Nork. Sieh: **О. А. Норк, Вводный фонетический курс, М., 1946, стр. 89.**

die Glieder dieses Oppositionspaares an verschiedenen Stellen gebildet, doch durch den Ichlaut [ç], eine Modifikation des Phonems [h], kommen sie sich sehr nahe.

Die Konsonanten [ç] und [j] unterscheiden sich voneinander nur durch die Beteiligung der Stimmbänder, die Muskelspannung und den Atemdruck. Nach dem artikulierenden Organ und der Artikulationsstelle gibt es keinen Unterschied zwischen beiden Lauten.

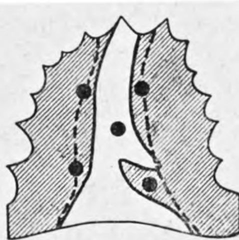


Abb. 38. Palatogramm des deutschen [j] — und des russischen [Й] – – – –.

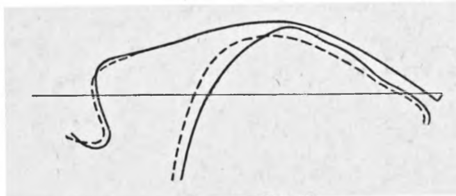
Das deutsche stimmhafte [j] bildet man durch eine starke Hebung der Mittelzunge zum harten Gaumen. Zwischen dem mittleren Zungenrücken und dem harten Gaumen bildet sich eine enge Spalte.

Der Luftstrom bringt die Stimmbänder in Schwingung und geht dann in seiner geschwächten Form durch diese Spalte. Dabei erzeugt er aber ein ziemlich starkes Geräusch. Dieses Geräusch ist bedeutend stärker als bei dem russischen [Й], das ähnlich wie das deutsche [j] gebildet wird, aber eine breitere Spalte hat (s. Abb. 39).

Das schwächere Geräusch des russischen Lautes ist durch die breitere Spalte und durch geringeren Atemdruck und geringere Muskelspannung zu erklären.

Noch deutlicher ist der Unterschied in der Bildung des deutschen [j] und des russischen [Й] auf Abb. 38 zu sehen.

Der Ichlaut hat die Zungenlage des stimmhaften [j]. Man erhält den stimmlosen Ichlaut, wenn man [j] spricht und die Schwingung der Stimmbänder einstellt. Der Ichlaut und das [j] ergeben deshalb völlig gleiche Palatogramme.



[j] —— und [й] - - - - -

Abb. 39. Vergleichsschema der Konsonanten [j] und [Й].

Der deutsche Ichlaut darf dem russischen palatalisierten [X'] nicht gleichgestellt werden, beide Laute klingen nur ähnlich, aber nicht gleich. Sie werden auch nicht gleich gebildet (s. Abb. 40). Beim russischen [X'] ist die Spalte zwischen den Zungenrändern und dem Gaumen bedeutend breiter als beim Ichlaut (s. Abb. 41). Auf Abb. 40 ist außerdem zu sehen, daß die Vorderzunge beim russischen [X'] tiefer liegt als bei dem deutschen Ichlaut.

Im praktischen Unterricht geht man von dem russischen stimmhaften [Й] aus. Durch die Verengung der Spalte am harten Gaumen, die Verstärkung der

Muskelspannung und des Atemdruckes kommt man zu dem deutschen stimmhaften [j]. Vom stimmhaften [j] kommt man dann durch die Ausschaltung der Stimmbändervibration zum Ichlaut.

Das deutsche [j] muß bedeutend mehr Geräusch haben als das russische [Й]. Vgl. [ЙА́] *я* — [ja:] *ja*, [ЙЭ́СТ'] *есть* — ['je:dər] *jeder*, [ЙО́ЛКЪ] *ёлка* — ['jo:lən] *johlen*, [ЙЮ́НЫЙ] *юный* — [jʊŋ] *jung*.

Der Ichlaut muß heller klingen als das russische palatalisierte [Х']. Vgl. [Х'ИМ'ИЙЬ] *химия* — ['çi:na·] *China*.

Zwischen Vokalen der vorderen Reihe steht das russische [Х'] dem Ichlaut näher, fällt aber mit ihm nicht zusammen. Es klingt auch hier noch etwas dunkler. Vgl. [М'ИХ'Э́ЙЬФ] *Михеев* — [mɪç] *mich*.

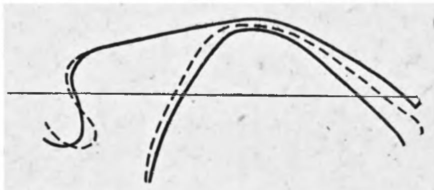


Abb. 40. Vergleichsschema der Konsonanten [ç] und [Х'].

Den Ichlaut spricht man nur nach Vokalen der vorderen Reihe, z. B. [ma·xi·na·'tsio:n] *Machination* aber [me·'ça:nɪk] *Mechanik*.

Die zweite Modifikation des Phonems [h], der Achlaut [x], ist ein Hinterzungenkonsonant. Ähnlich wie bei den deutschen Hinterzungenkonsonanten [k] und [g] ist auch hier die Zunge im Ganzen etwas weiter nach hinten verlegt als bei den russischen Hinterzungenkonsonanten [К], [Г], [Х]. Während das russische [Х] auf dem hintersten Teil des künstlichen Gaumens zu beiden Seiten kleine Streifen zurückläßt, bleibt beim Achlaut der Gaumen rein.

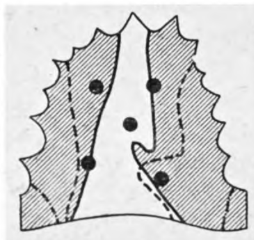


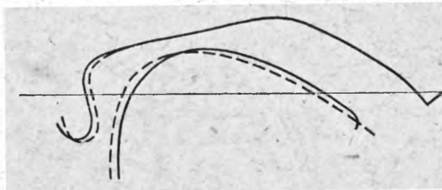
Abb. 41. Palatogramm des Ichlautes [ç] —, des russischen palatalisierten [Х'] — — — und des russischen [Х] — · — · —.

Auch die Röntgenaufnahmen zeigen, daß beim deutschen [x] die Zunge etwas weiter nach hinten verlegt ist als beim russischen [Х] (s. Abb. 42). Diese Abbildung zeigt zugleich, daß beim deutschen Achlaut auch das Zäpfchen aktiv ist. Das Zäpfchen nähert sich der Zungenwurzel, wodurch hier eine Enge entsteht. Aber auch zwischen dem hinteren Zungenrücken und dem weichen Gaumen bildet sich eine Enge.

Die Eigenheit des deutschen Achlautes besteht somit darin, daß der Luftstrom zwei Engen passiert: eine zwischen dem Zäpfchen und der Zungenwurzel und die zweite zwischen dem weichen Gaumen und dem hinteren Zungenrücken. Infolge dieser Artikulation klingt das deutsche [x] dunkler (tiefer) als das russische [Х], denn

bei der Aussprache des Achlautes ist der vordere Mundraum etwas größer. Gleichzeitig ist bei dem deutschen Achlaut dank der Enge zwischen Zäpfchen und Zungenwurzel noch ein leichtes tiefes Rachengeräusch zu hören.

L. W. Stscherba glaubte, daß sich bei der Bildung des deutschen Achlautes das Gaumensegel überhaupt zum hinteren Zungenrücken senke und sich nur eine Enge zwischen dem Zäpfchen und dem hintersten Teil der Zunge bilde. Er nennt den deutschen Achlaut deshalb einen uvularen Laut. Unsere Röntgenaufnahmen zeigen jedoch keine Aktivität des ganzen Gaumensegels. Nur das Zäpfchen nähert sich der Zungenwurzel. Die Hauptenge bildet sich jedoch zwischen dem Zungenrücken und dem weichen Gaumen, d. h. dort, wo die deutschen Hinterzungenkonsonanten [k] und [g] ihren Verschluß bilden. Deshalb nennt man den deutschen Achlaut einen Hinterzungenlaut.



[x] —— und [x] -----

Abb. 42. Vergleichsschema der Konsonanten [x] und [X].

Im praktischen Unterricht kann man von dem russischen Konsonanten [X] ausgehen. Man muß dann die Zunge nur etwas nach hinten verlegen und gleichzeitig die Muskelspannung und den Atemdruck verstärken, um ein stärkeres und tieferes Reibegeräusch zu erzielen.

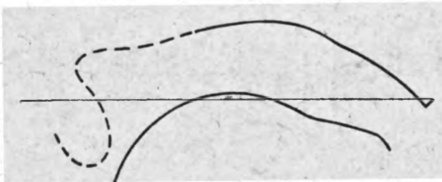


Abb. 43. Lage der Zunge und des Zäpfchens bei [h] in *Hase.*

Die Hauptmodifikation des Phonems [h], der Hauchlaut, ist bei seiner Bildung schwer zu beobachten. Seine Bildungsweise wird deshalb verschieden erklärt und beschrieben. Die meisten deutschen Phonetiker betrachten diesen Laut bei der Beschreibung des festen und sanften Einsatzes und nennen den Hauchlaut dann „gehauchten Einsatz". Ähnlich wie der feste und sanfte Einsatz soll auch der gehauchte Einsatz im Kehlkopf gebildet werden. Bei O. v. Essen[1] und H.-H. Wängler[2] ist das [h] ein laryngaler gehauchter Einsatz des folgenden Vokals. Auch das „Wörterbuch der deutschen Aussprache" sieht in [h] ein leichtes laryngales Reibegeräusch, das

---

[1] O. v. Essen, Allgemeine und angewandte Phonetik, 3. Aufl., Berlin 1962, S. 40.

[2] H.-H. Wängler, Grundriß einer Phonetik des Deutschen, Marburg 1960, S. 90.

den folgenden Vokal einleitet.[1] O. v. Essen[2] und H.-H. Wängler[3] berücksichtigen dabei den Phonemwert des Einsatzes.

L. W. Stscherba fand, daß der deutsche Hauchlaut im Pharynx (in der Rachenhöhle) gebildet wird. Die Zunge soll etwas zurückgezogen werden und die Muskulatur der hinteren Rachenwand aktiv wirken. Auf diese Weise soll sich eine breite Spalte im unteren Teil des Schlundes zwischen Zungenwurzel und hinterer Rachenwand bilden.[4]

Die Röntgenaufnahmen zeigen eine Bewegung des Zäpfchens zur Zungenwurzel ähnlich wie bei der Bildung des Achlautes. Dadurch bildet sich eine breite Enge zwischen der Zungenwurzel und dem Zäpfchen. Diese Enge bildet sich an der Stelle, an welcher beim Achlaut die erste (tiefe) Enge entsteht, die dem Achlaut ein leichtes zusätzliches Rachengeräusch verleiht. Bei dem Hauchlaut ist die Enge jedoch breiter als beim Achlaut. Der Luftstrom wird an dieser Stelle nur in geringem Maße eingeengt. Deshalb ist auch das Reibegeräusch sehr gering. Eben durch dieses schwache Reibegeräusch, das im Rachenraum entsteht, unterscheidet sich wohl der Hauchlaut vom Achlaut.

Beim Erlernen der deutschen Aussprache verwechselt man oft den Hauchlaut mit dem Achlaut. Da die Laute einander nicht als wortunterscheidende Konsonanten gegenüberstehen, führt diese Verwechslung zu keinen Mißverständnissen, jedoch wird das Klangbild des Wortes stark entstellt. Man muß darauf achten, daß die Zunge bei der Aussprache des Hauchlautes vor Vokalen der mittleren und hinteren Reihe nicht zu hoch zum weichen Gaumen und vor Vokalen der vorderen Reihe nicht zu hoch zum harten Gaumen gehoben wird, um weder Achlaut noch Ichlaut zu bekommen.

Es wird wohl allgemein behauptet, das [h] habe immer die Zungenlage des folgenden Vokals, aber das könnte man mit demselben Recht von einem [f] oder [v] sagen, bei deren Bildung die Zunge ebenfalls unbeteiligt ist. Der Hauchlaut hat als selbständiges Phonem seine Artikulationsstelle im Pharynx, und die Zunge geht wohl wie bei anderen Konsonanten allmählich zur Artikulation des nächsten Vokals über. Zur vollen Klärung der Zungenartikulation bei der Aussprache des [h] vor einem Vokal und der Bildungsweise des Hauchlautes überhaupt müssen neue röntgenkinematographische Untersuchungen unternommen werden.

Von praktischem Wert ist der Vergleich des Hauchlautes mit einem Hauch auf eine zugefrorene Scheibe, in der man auf diese Weise ein Guckloch machen will, oder mit dem Hauch auf kalt gewordene Hände, die man zu erwärmen sucht.

---

[1] Wörterbuch der deutschen Aussprache, Leipzig 1964, S. 57.

[2] Ebenda.

[3] Ebenda.

[4] М. И. Матусевич, Введение в общую фонетику, изд. 2, Л., 1948, стр. 32.

§ 43. Zum Wesen der deutschen Affrikaten.

Die deutschen Affrikaten sind ebenso viel umstrittene Laute wie die deutschen Diphthonge. Manche finden, daß die Affrikate eine enge Verbindung von Verschluß- und Engelaut überhaupt ist, und zählen zu den Affrikaten nicht nur [pf] und [ts], sondern auch [kv], [ks], [ps].[1] Auch H.-H. Wängler behauptet, es werde lange nicht immer Homorganität, d. h. Bildung mit gleichen Organen, gewahrt,[2] und bringt zu den deutschen Affrikaten außer [pf], [ts] und [tʃ] auch [ks]. Andere unterstreichen, daß die Affrikaten enge Verbindungen von Verschlußlauten mit homorganen Engelauten sind, d. h. mit Engelauten, die an derselben Stelle und mit denselben Sprachorganen gebildet werden. In diesem Falle spricht man gewöhnlich von zwei Affrikaten der deutschen Sprache [pf] und [ts].[3] Wir finden, daß man bei dieser Betrachtung der Affrikaten auch das deutsche [tʃ] hierher bringen kann. So urteilen L. R. Sinder und T. W. Strojewa,[4] O. N. Nikonowa,[5] O. A. Nork[6] und alle übrigen Linguisten der Sowjetunion, die sich mit dem Lautsystem der deutschen Sprache befassen.

Nun gibt es aber noch eine dritte Meinung, die die Existenz von Affrikaten ebenso wie die Existenz von Diphthongen in der deutschen Sprache überhaupt verneint.[7] Verschieden verhält man sich auch zur phonematischen Wertung der Affrikaten. Wenn N. S. Trubetzkoy der Ansicht war, daß die deutschen Affrikaten einphonemig sind (jedenfalls [pf] und [ts]),[8] und auch viele Sprachforscher dabei bleiben,[9] versucht man gleichzeitig zu beweisen, daß es sich um Zweiphonemigkeit handelt.[10]

Wir sehen in der Affrikate keine gewöhnliche Verbindung von Verschluß- und Engelaut, sondern eine Verbindung von homorga-

[1] W. Viëtor, Elemente der Phonetik des Deutschen, Englischen und Französischen, 7. Aufl., Leipzig 1923.

[2] H.-H. Wängler, Grundriß einer Phonetik des Deutschen, Marburg 1960, S. 13.

[3] E. Sievers, Grundzüge der Phonetik, 5. Aufl., Leipzig 1901.

[4] Л. Р. Зиндер, Т. В. Строева, Современный немецкий язык, изд. 3, М., 1957.

[5] О. Н. Никонова, Фонетика немецкого языка, изд. 3, М., 1958.

[6] О. А. Норк, Вводный фонетический курс, М., 1946.

[7] J. Forchhammer, Zum Affrikatenproblem, Z. f. Phonetik, Bd. 7, 1953, S. 407.

[8] N. S. Trubetzkoy, Grundzüge der Phonologie, Prag 1939.

[9] O. v. Essen, Allgemeine und angewandte Phonetik, Berlin 1962, S. 86; H.-H. Wängler, Grundriß einer Phonetik des Deutschen ..., Marburg 1960, S. 73; W. Merlinger, Über Ein- und Zweiphonemigkeit, Z. f. Phonetik, Bd. 13, 1960, S. 98—176 u. a.

[10] N. Morciniec, Zur phonologischen Wertung der deutschen Affrikaten und Diphthonge, Z. f. Phonetik, Bd. 11, 1958, H. 1.

nem Verschluß- und Engelaut. Obgleich nun aber die Affrikaten [pf] und [ts] historisch aus Verschlußlauten hervorgehen, ist heute das Hauptelement der Engelaut, das Engeelement. Es ist das leitende Element in der Artikulation der Affrikate, weil sich das Verschlußelement ihm anpaßt. Diese Anpassung sehen wir nicht nur bei [pf] und [ts], sondern auch bei [tʃ]. *Die Affrikate ist ein Engelaut mit einem Verschluß-Vorschlag, der an derselben Stelle gebildet wird, wo man den Engelaut bildet.*

Bei [ts] und [tʃ] ist dies am deutlichsten zu sehen, denn [ts] wird da gebildet, wo man [s] bildet, und [tʃ] da, wo man [ʃ] bildet. Die Vorschläge [t-] aus [ts] und [t-] aus [tʃ] unterscheiden sich bedeutend von dem Sprengelaut [t]. Erstens durch die Artikulationsstelle: [t-] aus [ts] liegt weiter vorn als das Phonem [t], [t-] aus [tʃ] liegt weiter hinten. Zweitens durch die Länge: die Vorschläge [t-] sind bedeutend kürzer als das Phonem [t]. Der Unterschied tritt besonders deutlich zum Vorschein, wenn man dabei beachtet, daß bei den Vorschlägen die Behauchung fehlt. Den dritten wichtigen Unterschied sehen wir darin, daß die Vorschläge mit schwacher Muskelspannung und schwachem Atemdruck gebildet werden und deshalb bedeutend schwächer klingen als das Phonem [t].

Beim [pf] ist das leitende Element ebenfalls [-f]. Wie sich die Vorschläge in [ts] und [tʃ] dem folgenden Engeelement anpassen, so paßt sich hier der Vorschlag [p-] dem Hauptelement an. Artikulatorisch sehen wir diese Anpassung darin, daß sich die Lippe gleich den oberen Zähnen nähert wie bei der Bildung des Phonems [f]. Die obere Lippe nähert sich dabei der unteren Lippe nur zur Bildung des Vorschlags. M. I. Matussewitsch irrt sich wohl, wenn sie behauptet, daß die Deutschen unter dem Einfluß der graphischen Darstellung der Affrikate [pf] zwei getrennte Laute sprechen und dabei ein bilabiales [f] erhalten.[1] Das wäre natürlich eine Anpassung des zweiten Elements an das erste. In Wirklichkeit sehen wir umgekehrte Verhältnisse.

Der Vorschlag [p-] unterscheidet sich bedeutend von dem Phonem [p] nicht nur durch die Artikulationsstelle, sondern auch nach der Kürze, dem Fehlen der Sprengung und der Muskelschwäche.

Vom akustischen Standpunkte aus sind die Affrikaten ebenfalls Engelaute mit einem Verschluß-Vorschlag, denn das eigenartige Klangbild der Affrikaten ergibt sich vor allem durch das kräftige stimmlose Reibegeräusch, das auch von längerer Dauer ist als das schwache und kurze Verschlußgeräusch der Vorschläge.

---

[1] М. И. Матусевич, Введение в общую фонетику, изд. 2, Л., 1948, стр. 49.

Von besonderer Bedeutung ist das Verhalten der deutschen Affrikaten zur Silbentrennung.

Die Affrikaten verhalten sich in der phonetischen Silbentrennung wie einfache Konsonanten. Nach langen Vokalen gehören sie zur folgenden Silbe, z. B. ['hae-ts͜ən] *heizen*, ['dɔø-t͜ʃə] *deutsche*, [kar'ba:-t͜ʃə] *Karbatsche*, [kar'dɛ:-t͜ʃə] *Kardätsche*. Vgl. ['hae-sən] *heißen*.

In der Verbindung mit einem anderen Konsonanten werden sie zur nächsten Silbe hinübergezogen, z. B. ['kar-p͜fən] *Karpfen*, ['krɛn-ts͜ə] *Kränze*, ['pan-t͜ʃən] *pantschen*. Vgl. ['kar-tən] *Karten*, ['gɛn-zə] *Gänse*, ['pan-ʃən] *panschen*.

Wenn die Affrikate zwischen zwei Monophthongen steht, so bildet sie selbst die Grenze, z. B. ['kat͜sə] *Katze*, ['kœp͜fə] *Köpfe*, ['tsvɪt͜ʃərn] *zwitschern*. Vgl. ['kasə] *Kasse*, ['kɔfər] *Koffer*, ['vaʃən] *waschen*.

Die Affrikaten [p͜f], [t͜s] und [t͜ʃ] sind somit einheitliche Laute sowohl vom Standpunkt ihrer Artikulation als auch vom Standpunkt ihrer akustischen Eigenschaften und ihres Verhaltens zur phonetischen Silbentrennung aus.

Infolge der genannten materiellen Eigenschaften der Affrikaten sind diese Laute auch einheitliche Phoneme. Als einheitliche Laute stehen die Affrikaten solchen Konsonantenverbindungen gegenüber wie [p—f], [t—s], [t—ʃ], z. B. [''ap,fal] *Abfall*—[''ap͜fəl] *Apfel*, [vɪnt sɪç] *Wind sich*—['vɪnt͜sɪç] *winzig*, [hat ʃi:r] *hat schier*—[ha't͜ʃi:r] *Hatschier*. Im letzten Beispiel lassen sich die Oppositionen nur durch die Gegenüberstellung von [t-ʃ]—[t͜ʃ] inhaltlich auseinanderhalten.

Wenn man die Oppositionen [pʊt͜s] *Putz*—[pʊt͜ʃ] *Putsch*, ['t͜sɛçə] *Zeche*—['t͜ʃɛçə] *Tscheche* betrachtet, so sieht man den einheitlichen Phonemwert beider Affrikaten—[t͜s] und [t͜ʃ].

§ 44. Das Konsonantenphonem [p͜f].

Die Affrikate [p͜f] ist ein einheitlicher Laut mit einem einheitlichen Phonemwert. Sowohl vom Standpunkt der Artikulation als auch vom Standpunkt der Akustik aus ist der Hauptteil der Affrikate das Reibeelement [-f], das so gebildet wird wie der Engelaut [f]. Von dem Phonem [f] unterscheidet sich die Affrikate [p͜f] durch einen leichten Verschluß-Vorschlag.

Bei der Bildung der Affrikate [p͜f] nimmt die untere Lippe dieselbe Lage wie bei [f] ein. Somit bildet sich eine Enge zwischen der Innenseite der unteren Lippe und dem Rand der oberen Zähne. Gleichzeitig senkt sich die obere Lippe auf die untere Lippe, um einen Verschluß zu bilden. Dieser Verschluß unterscheidet sich

bedeutend von dem Verschluß, mit welchem wir das Phonem [p] bilden. Bei der Bildung des Phonems [p] sind die geschlossenen Lippen etwas von den Zähnen entfernt. Die Muskelspannung ist stärker, und vor der Sprengung werden die Lippen ein wenig vorgeschoben.

Bei der Bildung des Vorschlags der Affrikate [pf] bleibt die untere Lippe ohne Veränderung an der Schneide der oberen Zähne, und die obere Lippe wird leicht gehoben, um dem Luftstrom, der durch die Enge streicht und dabei ein Reibegeräusch erzeugt, freien Weg zu geben. Der Vorschlag ist kurz und stellt ein schwaches Verschlußgeräusch ohne Sprengung dar, denn der Verschluß geht unmittelbar in eine Enge über. Die Muskelspannung ist bei der Bildung des Vorschlags schwach, ebenso der Atemdruck. Der Hauptteil der Affrikate wird mit stärkerer Spannung und stärkerem Atemdruck gesprochen und klingt deshalb stärker. Die Muskelspannung und der Atemdruck sind bei der Bildung des Hauptteils der Affrikate etwa so stark wie bei der Bildung der Engelaute.

Im Russischen gibt es bekanntlich keinen ähnlichen Laut. Während des praktischen Unterrichts läßt man die Sprachorgane zur Aussprache des [f] einstellen und dabei die obere Lippe auf die untere Lippe senken. Bei dieser Einstellung der artikulierenden Organe läßt man ein [f] sprechen und macht darauf aufmerksam, daß der Lippenverschluß nicht gesprengt wird, sondern die obere Lippe dem Luftstrom durch eine kleine Hebung den Weg bahnt. Das Hauptelement der Affrikate muß mit starkem Atemdruck gesprochen werden.

§ 45. Das Konsonantenphonem [ts].

Die Affrikate [ts] ist ein einheitlicher Laut, der an derselben Stelle gebildet wird, wo man den Engelaut [s] bildet. Der Hauptteil der Affrikate [ts] ist das [-s], das artikulatorisch und akustisch vorherrscht. Das Element [t-] ist ein leichter, kurzer Verschluß-Vorschlag. Dieser Vorschlag wird dort gebildet, wo man den Hauptteil der Affrikate bildet. Die Zungenlage des [t-] aus der Affrikate [ts] und des Phonems [t] fällt somit nicht zusammen. Der Vorschlag der Affrikate wird weiter vorn gebildet. Wenn sich die Zungenspitze bei [t] an den Alveolen befindet, so berührt sie bei dem Vorschlag die Schneide der oberen Zähne, und der vorderste Zungenrücken ist an die Innenseite der oberen Zähne und die Alveolen gepreßt.

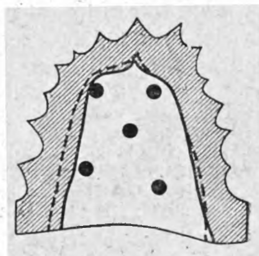


Abb. 44. Palatogramm der Affrikate [ts] — und des russischen [Ц] ———.

Der Vorschlag ist kurz und wird mit einer schwachen Muskelspannung gebildet. Der Verschluß hat keine Sprengung, sondern geht unmittelbar in eine Enge über.

Die Artikulationsstelle der russischen Affrikate [Ц] fällt mit der Artikulationsstelle der deutschen Affrikate fast völlig zusammen. Beim russischen Laut ist die Artikulationsstelle ein wenig weiter nach vorn verlegt (s. Abb. 44).

Im praktischen Unterricht kann man von der russischen Affrikate ausgehen, doch muß die Muskelspannung und der Atemdruck bei der Bildung des Hauptteils der deutschen Affrikate verstärkt werden.

§ 46. Das Konsonantenphonem [tʃ].

Die Affrikate [tʃ] wird dort gebildet, wo man das Phonem [ʃ] bildet. Die Artikulationsstelle des Vorschlags [t-] fällt somit nicht mit der Artikulationsstelle des Phonems [t] zusammen. Wenn sich beim Phonem [t] die Zungenspitze an den Alveolen befindet, so berührt sie bei [t-] aus [tʃ] den vordersten Teil des harten Gaumens. Der Vorschlag ist kurz, wird mit schwacher Muskelspannung gebildet und nicht gesprengt. Der Hauptteil der Affrikate wird wie das Phonem [ʃ] gebildet.

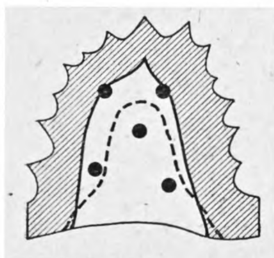


Abb. 45. Palatogramm des deutschen [tʃ] — und des russischen [Ч'] — — —.

Die russische Affrikate [Ч'] unterscheidet sich bedeutend von der deutschen. Der Hauptunterschied liegt in der Zungenlage und dem Klangbild.

Der russische Laut ist immer palatalisiert. Dementsprechend ist ein großer Teil des vorderen Zungenrückens an den harten Gaumen gepreßt (s. Abb. 45). Dadurch wird der hintere Mundraum stark eingeengt und der Eigenton der Affrikate stark erhöht. Der Eigenton des deutschen [tʃ] ist bedeutend tiefer, denn hier gibt es keine Palatalisierung und außerdem werden die Lippen bei der Bildung des Hauptteils der Affrikate vorgestülpt und gerundet. Beim russischen [Ч'] werden die Lippen nicht gerundet.

Im praktischen Unterricht sollte man nicht von dem russischen Laut ausgehen, weil auf diese Weise falsche Assoziationen hervorgerufen werden. Der Ausgangspunkt muß das deutsche [ʃ] sein. Man läßt zuerst das [ʃ] sprechen und macht den Schüler oder Studenten darauf aufmerksam, daß an derselben Artikulationsstelle ein Verschluß-Vorschlag gebildet wird. Im übrigen jedoch muß die Affrikate so klingen wie das deutsche [ʃ]. Wenn der Schüler dennoch das deutsche [tʃ] palatalisiert, ist es ratsam, russische Wörter mit einem deutschen [tʃ] vorzusprechen, um ihm den Unterschied zwischen dem deutschen und russischen Laut klar zu machen, z. B. ['tʃАЙ] *чай*.

SONANTEN

§ 47. Das Konsonantenphonem [m].

Das nasale Konsonantenphonem [m] hat keine stimmlose Entsprechung. Bei seiner Aussprache sind die Lippen geschlossen. Die Muskelspannung ist schwach. Das Gaumensegel ist gesenkt, und die Luft strömt ungehemmt durch die Nasenhöhle. Auf dem künstlichen Gaumen läßt das [m] kein Zeichen zurück.

Der Unterschied zwischen dem deutschen [m] und dem russischen [M] ist nicht groß, aber vollkommen fallen die Laute doch nicht zusammen. Die allgemeine Verstärkung der Muskelspannung und des Atemdrucks beim Sprechen wirkt auch in gewissem Maße auf das [m]. Das deutsche [m] klingt deshalb klarer, besonders im Wortauslaut. Vgl. *нам — nahm, ком — komm.*

Es gibt auch einen Unterschied in der Stimmhaftigkeit. Das russische [M] ist wie alle übrigen stimmhaften Konsonanten des Russischen voll stimmhaft, da die Stimmbänder bei der Bildung des Verschlusses vibrieren. Beim deutschen [m], wenn es im Wortanlaut steht, beginnen die Stimmbänder mit einer kleinen Verspätung zu vibrieren. Vgl. *май — mein.*

Überhaupt macht das [m] keine großen Schwierigkeiten. Im praktischen Unterricht ist besonders darauf zu achten, daß der Laut vor Vokalen der hinteren und mittleren Reihe nicht velarisiert und vor Vokalen der vorderen Reihe nicht palatalisiert wird.

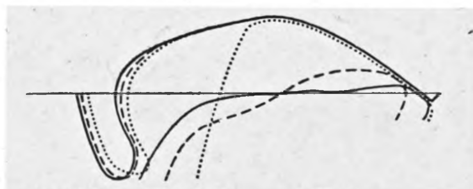


Abb. 46. Vergleichsschema der Konsonanten [n], [H], [H'].

§ 48. Das Konsonantenphonem [n].

Das deutsche [n] fällt nach der Artikulationsstelle mit den Lauten [t] und [d] völlig zusammen. Wie bei diesen Konsonanten ist die Zungenspitze an die Alveolen der oberen Schneidezähne gepreßt. Die Muskelspannung ist bei [n] schwächer, und der Verschluß wird nicht gesprengt. Der Luftstrom entweicht durch die Nase. Das Gaumensegel ist gesenkt.

Das russische nicht palatalisierte [H] hat seine Artikulationsstelle etwas näher vorn an den oberen Schneidezähnen, ähnlich wie die russischen Laute [T] und [Д] (s. Abb. 46).

Die Abbildung 46 zeigt gewisse Unterschiede nicht nur in der Artikulationsstelle, sondern auch in der Lage der Mittel- und Hinterzunge. Beim deutschen [n] ist die Hinterzunge mehr gesenkt, und der ganze Zungenkörper nimmt einen geringeren Raum ein. Also ist die Zunge beim deutschen Laut straffer zusammengerafft. Das läßt sich durch stärkere Muskelspannung erklären.

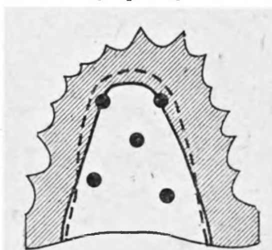


Abb. 47. Palatogramm des deutschen [n] — und des russischen [H] — — —.

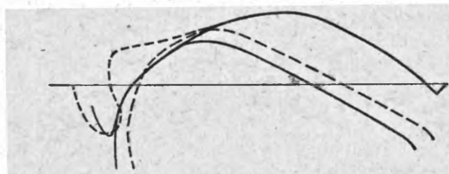
Ähnlich wie das [m] klingt das deutsche [n] im Wortauslaut klarer als das russische [H] und ist im Wortanlaut stimmloser als das russische [H]. Vgl. *фон — von, нота — Note.*

Der Unterschied in der Zungenartikulation zwischen dem deutschen [n] und dem russischen [H] ist auf den Abbildungen 46 und 47 deutlich zu sehen.

Im praktischen Unterricht ist die richtige Zungenlage und die Muskelspannung besonders zu beachten.

§ 49. Das Konsonantenphonem [ŋ].

Der Nasalkonsonant [ŋ] fehlt im Russischen. Bei der Bildung dieses Lautes befindet sich die Zungenspitze an den Alveolen der unteren Schneidezähne, ähnlich wie bei [k] und [g]. Die Hinterzunge ist stark gehoben und bildet an dem weichen Gaumen, der etwas gesenkt ist, einen Verschluß. Die Muskelspannung ist nicht besonders stark. Der Verschluß wird nicht gesprengt. Die Luft entweicht durch die Nase. Der Verschluß an dem weichen Gaumen ist etwas weiter nach hinten verlegt als bei [g] (s. Abb. 48).



[g] ------ und [ŋ] ———

Abb. 48. Vergleichsschema der Konsonanten [g] und [ŋ].

Messungen an Röntgenaufnahmen zeigen, daß der Kieferwinkel bei [ŋ] größer ist als bei [g]. Der Unterschied in der Artikulationsstelle ist auf dem Palatogramm zu sehen (s. Abb. 49).

Die Artikulationsstelle des [ŋ] fällt also nicht ganz mit der Artikulationsstelle des [g] zusammen, wie man gewöhnlich annimmt.

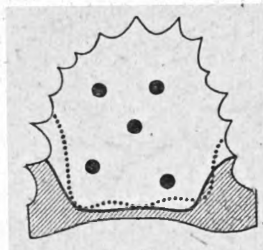


Abb. 49. Palatogramm des [ŋ] — uns des [g] ... .

Im praktischen Unterricht macht das [ŋ] große Schwierigkeiten. Es ist besonders darauf zu achten, daß man die Aussprache des Lautes übt, bevor die Schüler sein Schriftbild kennen, denn die Schreibung *ng* oder *n* (vor *k*) führt zu falschen Assoziationen mit dem Laut [n]. Besonders achte man bei der Einübung des [ŋ] darauf, daß sich die Zungenspitze unten, an den Alveolen der Schneidezähne befindet, daß der Mund weiter als bei [n] und sogar weiter als bei [g] geöffnet ist. Ein großer Kieferwinkel macht die Hebung der Zungenspitze an die Alveolen der oberen Zähne, den typischen Fehler vieler Anfänger, unmöglich. Anfänglich muß man den Mund überhaupt übertrieben weit öffnen lassen.

Es ist leichter den Laut [ŋ] im Wortauslaut, schwieriger in intervokaler Stellung zu artikulieren. Im Wortauslaut und vor anderen Konsonanten darf man am Ende weder ein [g] noch ein [k] aussprechen. Also ['ts͡aetʊŋ] *Zeitung*, [fɛŋt] *fängt*, ['fɪŋər] *Finger*.

Der Fehler kann dadurch beseitigt werden, daß man den Konsonanten dehnen läßt und dabei beachtet, daß der Verschluß bis zum Ende der Artikulation geschlossen bleibt.

§ 50. Das Konsonantenphonem [l].

Der Sonant [l] hat keine stimmlose Entsprechung. Bei der Artikulation des Lautes bildet man wie bei den Lauten [t], [d] und [n] einen Verschluß an den Alveolen der oberen Zähne. Der mittlere Teil des vorderen Zungenrückens berührt den harten Gaumen nicht. Die Mittelzunge liegt etwas tiefer als der vordere und hintere Teil der Zunge. Die Zungenrückenlinie hat somit eine sattelartige Form und unterscheidet sich dadurch bedeutend von der Zungenrückenlinie der Laute [t], [d] und [n]. Zu beiden Seiten der Vorderzunge bilden sich zwischen dem Zungensaum und den Zahnrändern Engen, durch welche der Luftstrom entweicht.

Der Eigenton des deutschen [l] ist höher als der des russischen nicht palatalisierten [Л] und tiefer als der Eigenton des palatalisierten russischen [Л']. Dieser Unterschied ist durch verschiedene Zungenlage bei der Bildung der Laute zu erklären (s. Abb. 50). Bei dem palatalisierten [Л'] ist der vordere Zungenrücken an den harten Gaumen gepreßt, deshalb ist der Mundresonator hinter dem Verschluß klein. Bei dem nicht palatalisierten [Л] liegt die Zunge tiefer als bei dem deutschen [l]. Dadurch entsteht hinter dem Verschluß ein größerer Mundresonator.

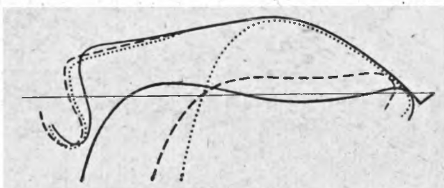


Abb. 50. Vergleichsschema der Konsonanten [l], [Л], [Л'].

Der Verschluß wird beim russischen nicht palatalisierten [Л] näher vorn an den oberen Schneidezähnen gebildet. Der mittlere Teil der Zunge ist etwas gesenkt und der hintere zum weichen Gaumen gehoben. Die Vertiefung im mittleren Teil der Zungenrückenlinie ist beim russischen [Л] größer als beim deutschen [l].

Man beachte auf Abbildung 50 auch den Unterschied in der Länge der Zungenrückenlinie bei dem russischen [Л] und dem deutschen [l]. Einen ähnlichen Unterschied konnten wir schon zwischen dem russischen [H] und dem deutschen [n] feststellen (s. Abb. 46). Der Raum, den die Zunge bei dem deutschen [l] einnimmt, ist kleiner als bei dem russischen [Л]. Das ist einerseits durch den Unterschied in der Muskelspannung zu erklären. Beim deutschen [l] ist die Muskelspannung stärker und deshalb der Zungenkörper kompakter, straffer zusammengezogen. Andererseits läßt sich dieser Unterschied auch dadurch erklären, daß beim russischen [Л] die Hinterzunge aktiv ist. Der hintere Teil der Zunge wird dabei gehoben und gleichzeitig etwas zurückgezogen.

Im praktischen Unterricht ist es vorteilhafter, vom russischen palatalisierten [Л'] auszugehen. Um vom russischen [Л'] zum deutschen [l] zu kommen, muß

man die Zunge ein wenig zurückziehen. Dabei gleitet die Zungenspitze von der Innenseite der oberen Zähne zu den Alveolen. Gleichzeitig muß die Zunge in ihrem vorderen und mittleren Teil bedeutend gesenkt werden.

Der Verschluß wird bei dem deutschen [l] in der Regel dorsal gebildet, d. h., die Zungenspitze ist nach unten gekehrt. Wenn diese Bildungsweise jedoch zu keinem befriedigenden Resultat führt, und der Schüler sich vom Einfluß des russischen [Л'] nicht befreien kann, so ist es ratsam, den Verschluß apikal bilden zu lassen. Dabei wird die Zungenspitze bei der Bildung des Verschlusses gerade zu den Alveolen gestellt oder sogar etwas zurückgezogen. Bei solch einer Lage der Zungenspitze kann der vordere und mittlere Zungenrücken nicht zum harten Gaumen gehoben werden.

§ 51. Das Konsonantenphonem [R] ([r]).

Man unterscheidet im Deutschen zwei sonore Zitterlaute: das Zungenspitzen-[r] und das Zäpfchen-[R]. Verbreiteter ist heutzutage in Deutschland das Zäpfchen-[R].

Aktiv ist bei der Bildung des Zäpfchen-[R] das Zäpfchen, in welches das Gaumensegel ausläuft. Die Hinterzunge wird dabei etwas zum weichen Gaumen gehoben, und zwar ihr hinterster Teil. Auf diese Weise kommt der untere Saum des Zäpfchens mit dem Zungenrücken in Berührung. Darauf wird das Zäpfchen durch den Luftstrom in Schwingungen versetzt, wodurch zwischen Zäpfchen und Zungenrücken abwechselnd Verschluß und Enge entstehen. Aber das deutsche Zäpfchen-[R] wird nicht so ausgesprochen wie das französische. Es hat weniger Anschläge und kann bisweilen zu einem uvularen Engelaut mit stimmhaftem Rachengeräusch abschwächen. [1]

Das deutsche Zungenspitzen-[r] ist dem russischen [P] ähnlich. Beide Laute werden durch Flatterbewegungen der Zungenspitze an dem vordersten Teil des harten Gaumens oder an den Alveolen gebildet. Das deutsche Zungenspitzen-[r] klingt nur schwächer, da die Anzahl der Schwingungen geringer ist als beim russischen [P]. Wenn der russische Laut 3—4 Flatterbewegungen hat, bildet man den deutschen mit 1—2 Vibrationen. Besonders schwach ist das deutsche Zungenspitzen-[r] nach langen Vokalen und im Wortauslaut.

Bis zum Jahre 1957 galt in der deutschen Hochsprache das Zungenspitzen-[r] als Norm. In der 14. und 15. Auflage von Th. Siebs' „Deutsche Bühnenaussprache. Hochsprache" wurde noch durchaus Zungenspitzen-[r] gefordert. [2] In der 16. Auflage des Buches wird das Zäpfchen-[R] in die hochdeutsche Standardaussprache aufgenommen. [3]

---

[1] In den deutschen Dialekten wird das Zäpfchen-[R] sehr verschieden gesprochen.

[2] Th. Siebs, Deutsche Bühnenaussprache. Hochsprache, 14. Aufl., Köln 1927, S. 60.

[3] Th. Siebs, Deutsche Hochsprache. Bühnenaussprache, 16. Aufl., Berlin 1957.

Das „Wörterbuch der deutschen Aussprache“ (Leipzig 1964) läßt drei fakultative Varianten des *r*-Lautes zu: Zungenspitzen-*r*, Zäpfchen-*r* und Reibe-*r*. Die Reibevariante wird am weichen Gaumen mit Hilfe einer Enge, die die Hinterzunge da bildet, hervorgebracht. Es entsteht ein schwaches stimmhaftes Reibegeräusch. Man warnt vor einer Rückverlagerung der Zunge (S. 48). Diese drei Varianten sind gleichberechtigt im Anlaut betonter und unbetonter Silben (*Radio*, *bereuen*, *Rethorik*), nach Verschlußlaut vor Vokal und nach Engelaut vor Vokal (*bringen*, *Frieden*) und nach kurzem Vokal (*Berg*, *Turbine*), ausgenommen in den Präfixen *er-*, *her-*, *ver-*, *zer-*. In den übrigen Positionen, d. h. nach langem Vokal, in der Endsilbe *-er* und den Präfixen *er-*, *her-*, *ver-*, *zer-*, „wird *r* bis zur vokalischen Auflösung oder bis zur Ersatzdehnung des vorangehenden Vokals reduziert“ (S. 49). Es wird bei der Vokalauflösung ein Mittelzungenvokal gesprochen. Dabei wird vor starker Verfärbung zu *a* oder *o* gewarnt. Ersatzdehnung erscheint vor allem bei langen Vokalen (*Meer*, *war*, *Uhr*, *Doktor*), Mittelzungenvokal in den übrigen Fällen (*erzählen*, *Vater*).

FÜNFTES KAPITEL

DAS PHONEMSYSTEM IM REDEFLUß

§ 52. Vorbemerkungen.

Im 3. und 4. Kapitel wurden die Phoneme der deutschen Sprache in ihrer starken Position betrachtet. Damit haben wir unsere Aufgabe nur zum Teil erfüllt. Schon Eduard Sievers hat seinerzeit mit Recht darauf aufmerksam gemacht, daß wir „mit den wenigen Dingen, die wir von dem künstlich isolierten Einzellaut aussagen können, noch keineswegs das Wesen desselben in der lebendigen Sprache erschöpft haben."[1] In der Feststellung der „Unterarten und Varietäten" sieht Sievers eine der Hauptaufgaben der beschreibenden Phonetik.[2]

Auch L. W. Stscherba weist darauf hin, daß die wichtigste Aufgabe der Phonetik in der Bestimmung der Schattierungen der Phoneme besteht, in der Erklärung der Positionsbedingungen, in denen die Schattierungen auftreten, und in der genauen Beschreibung der Schattierungen.[3]

Bei einer genaueren Betrachtung der fließenden Rede sehen wir, daß das Phonem in mehreren Schattierungen auftritt.

So fällt es z. B. einem Phonetiker nicht schwer, in der modernen russischen Literatursprache 8 Schattierungen des Phonems [A] zu unterscheiden, von denen jedes seine besondere Artikulation und Klangfarbe hat. Vgl. z. B. das [A] in den Wörtern [CÁT] *сад*, [MÁT'] *мать*, [П'ÁT'] *пять*, [AHTÓH] *Антон*, [НАЛ'ÍМ] *налим*, [НЪТ СТАЛÓМ] *над столом*, [ЙЬЗЫ́К] *язык*, [КЪБ'ИН'Э́Т] *кабинет*.

Die Veränderungen in der Artikulation und im Klangbild hängen von der phonetischen Position ab. Dabei kommt nicht nur der Einfluß der Nachbarkonsonanten in Betracht, sondern auch die End- und Anfangsstellung der Phoneme und der Akzentgrad.

---

[1] E. Sievers, Grundzüge der Phonetik, 2. Aufl., Leipzig 1881, S. 6.
[2] E. Sievers, Grundzüge der Phonetik, 5. Aufl., Leipzig 1901, S. 45.
[3] Л. В. Щерба, Русские гласные в качественном и количественном отношении, СПб., 1912, стр. 19.

Im Deutschen lassen sich z. B. im Phonem [k] mindestens 4 Schattierungen feststellen. Vgl. z. B. das [k] in den Wörtern [ˈk^hartə] *Karte*, [k^ca·ˈlɛndər] *Kalender*, [k^hɪt] *Kitt*, [k^ci·lo·ˈme:tər] *Kilometer*.

Die Schattierungen eines Phonems haben als Vertreter dieses Phonems bedeutungsunterscheidenden Wert in bezug auf andere Phoneme. Jedoch in den Beziehungen zueinander haben die Schattierungen eines Phonems keinen bedeutungsunterscheidenden Wert. Mag der Deutsche das russische [ʌ] in allen Positionen genauso wie in der starken Position aussprechen, die Bedeutung der Wörter wird darunter nicht leiden. Ebenso kann das deutsche [k] in allen Positionen gleich gesprochen werden, ohne daß man dabei den Sinn der Wörter verändert.

Solch eine phonematische (nicht phonetische) Aussprache hören wir vor allem dann, wenn in einer fremden Sprache gesprochen wird und man dabei den Einfluß der Umgebung nicht beachtet. Eine derartige Aussprache führt zu einem eigenartigen fremden Akzent, der wohl das Verständnis erschwert, den Sinn des Wortes jedoch nicht entstellt.

Jeder Sprache sind ihre besonderen Gesetzmäßigkeiten eigen, nach denen die Einwirkung der Umgebung und die Einwirkung des Akzentgrades erfolgt. Deshalb führt uns die Aneignung isolierter Phoneme noch nicht zum Ziel. Gut ist die Aussprache erst dann, wenn der Sprechende den Einfluß der phonetischen Umgebung und des Akzentgrades auf die Phoneme berücksichtigt.

Die Gesetzmäßigkeiten in der Einwirkung der Umgebung auf die Phoneme einer Sprache sind im Laufe der Zeit Veränderungen unterworfen. Das sehen wir an der Entwicklungsgeschichte des deutschen Lautsystems. Im Althochdeutschen war z. B. die regressive Assimilation sehr verbreitet, während im Neuhochdeutschen die progressive Assimilation vorherrscht. In der beschreibenden Phonetik schließen wir alle historischen Erscheinungen, die jetzt nicht mehr wirken, aus, um desto mehr Aufmerksamkeit den Regelmäßigkeiten der modernen Sprache zu schenken.

Alte phonetische Gesetzmäßigkeiten im Einfluß der Umgebung auf die Phoneme, die jetzt nicht mehr wirken, haben zu bestimmtem Phonemwechsel geführt, wie z. B. *leiden — litten, erkiesen — erkor, schlafen — schläft; видеть — вижу, печь — пеку, несу — нёс.* Lebendige Gesetzmäßigkeiten ergeben einen Wechsel von Schattierungen eines Phonems.

Der aus historischen phonetischen Gesetzmäßigkeiten hervorgegangene Phonemwechsel gehört vor allem ins Gebiet der Morphologie der modernen Sprache, weil der Wechsel nicht mehr phonetisch bedingt ist und dem Ausdruck grammatisch-morphologischer Kategorien dient: Zeit, Person, Zahl, Modus, z. B. *brenn-en — brann-te, (er) schläft — (ihr) schlaft, die Mutter — die Mütter, er gebe — er gäbe.*

Der Wechsel von Schattierungen dagegen gehört ausschließlich ins Gebiet der beschreibenden Phonetik.

Um die Eigenarten des Schattierungswechsels zu bestimmen, muß man die gegenwärtig wirkenden Gesetzmäßigkeiten in der Einwirkung der phonetischen Umgebung und des Akzentgrades auf die Phoneme kennen. Uns interessieren diese lebendigen Gesetzmäßigkeiten besonders, weil sie bei der Erlernung der Aussprache einer Fremdsprache von Bedeutung sind.

Die Einflüsse, denen die Phoneme in der fließenden Rede unterworfen sind, lassen sich in folgende Gruppen einteilen: 1) Anpassung an Nachbarlaute (Assimilation), 2) Grenzstellung, 3) Einfluß des Akzentgrades, 4) Einfluß der Emphase, 5) Einfluß des Rhythmus. Dabei ist zu beachten, daß der Grad der Beeinflussung abhängt: 1) von dem Sprechtempo, 2) von der Unterart der Literatursprache. Je schneller man spricht, desto größer ist die gegenseitige Anpassung und der Einfluß auf die Einzelphoneme überhaupt. Ebenso kommt in der Umgangssprache die Einwirkung auf das Phonem in stärkerem Maße zum Ausdruck als in der offiziellen Hochsprache.

Das Sprechtempo kann natürlich sehr verschieden sein. Wir wollen nach L.W. Stscherba zwei Arten des Sprechtempos unterscheiden: das langsame und das beschleunigte.[1] Im ersten Fall ist man bestrebt, alle Wörter und Laute möglichst deutlich zu sprechen, im zweiten Fall spricht man nachlässiger. Das langsame Sprechtempo kommt in Vorträgen und Vorlesungen vor (besonders vor Ausländern), im Schulunterricht, im Rundfunk beim Diktieren, im Fremdsprachenunterricht. Das beschleunigte Tempo beobachten wir vor allem in der Umgangssprache. Es kann aber auch in der Hochsprache in öffentlichen Reden und Diskussionen vorkommen.

Wir werden die Hauptaufmerksamkeit dem Ausdruck der Hochlautung — der geregelten hochdeutschen Aussprache — beim langsamen Sprechen schenken und auf dieser Grundlage Erscheinungen beobachten, die beim beschleunigten Sprechtempo in Hoch- und Umgangssprache auftreten.

§ 53. Anpassung der Nachbarlaute.

Ein isoliert betrachtetes Phonem kann in drei Elemente zerlegt werden: den Anfang, die Mitte und das Ende.[2] Der Anfang des Phonems ist der Teil, der während der Vorbereitung der Sprach-

---

[1] Л. В. Щерба, О разных стилях произношения и об идеальном фонетическом составе слов, „Избранные работы по русскому языку“, М.,1957, стр. 21-26.

[2] Es wird wohl auf Grund experimenteller Untersuchungen behauptet, daß es im Wortinnern weder Anglitt noch Abglitt von Sprachlauten gäbe (P. Menzerath und A. de Lacerda, Koartikulation, Steuerung und Lautabgrenzung, Ber-

organe zur eigentlichen Artikulation des Lautes entsteht. Die Mitte entsteht durch eine mehr oder weniger stabile Artikulation der Sprachorgane und ist der Hauptteil des Phonems. Das Ende entsteht durch den Rückgang der Sprachorgane zur Ruhestellung.

Wenn wir z. B. den Konsonanten [n] isoliert sprechen, so ist der Anfang des Phonems die Bildung des Verschlusses, die Vorbereitung der Stimmbänder zum Schwingen und die Senkung des Gaumensegels. Die Mitte des Lautes bildet der Verschluß, das Vibrieren der Stimmbänder und die Bewegung des Luftstroms durch den Nasenraum. Das Ende des Lautes bildet die Lösung des Verschlusses, die Hebung des Gaumensegels und das Abbrechen der Stimmbändervibrationen.

In der fließenden Rede ist das Phonem entweder mit dem vorhergehenden oder mit dem folgenden Laut eng verbunden, oder mit beiden zugleich. Dabei hat das Phonem mitten im Wort entweder keinen Anfang oder keinen vollen Anfang und kein Ende oder kein volles Ende.

Im Wort *finden* hat z. B. das [n] kein Ende, denn der Verschluß wird nicht gelöst. Er dient der Bildung des nächsten Lautes [d]. Das [d] wiederum hat keinen Anfang, da der Verschluß schon gebildet ist.

Andererseits hat das [n] keinen vollen Anfang, da die Bildung des Verschlusses nicht von der Ausgangsstellung beginnt, sondern von der hohen Zungenlage des [ɪ]. Und das [d] hat kein volles Ende, da die Sprachorgane nicht in ihre Ruhelage zurückkehren, sondern zur Artikulation des reduzierten [ə] übergehen.

In ähnlichen Fällen liegt eine geringe Einwirkung eines Lautes auf den anderen vor, eine Einwirkung, die sich nur auf den Anfang und auf das Ende erstreckt, während die Mitte unberührt bleibt.

Man spricht gewöhnlich von gegenseitiger Einwirkung, gegenseitiger Anpassung, gegenseitiger Beeinflussung. Dieser Terminus gibt die tatsächlichen Vorgänge dort wieder, wo sich das Ende eines Lautes dem Anfang des anderen anpaßt. Jedoch in jenen Fällen, wo sich die Einwirkung auf den Hauptteil des Lautes erstreckt, liegt eigentlich kein gegenseitiger Einfluß vor, sondern stets ein einseitiger. Dabei ist ein Laut aktiv und der andere passiv, z. B. [КО́Н] *кон* — [КО̇́Н’] *конь*. Die Qualität des Phonems [О] hängt hier von den folgenden Lauten [Н] resp. [Н’]

lin — Bonn 1933) und daß es überhaupt falsch wäre zu glauben, Phoneme bekämen in der Rede ihren Ausdruck in Form von einzelstehenden Varianten (Н. И. Дукельский, Принципы сегментации речевого потока, М. — Л., 1962, стр. 102). In Wirklichkeit geht in der Rede tatsächlich ein ständiges Anpassen der Laute aneinander vor sich. Jedoch das menschliche Ohr zerlegt den Redefluß schon lange in selbständige Laute, die beim langsamen Sprechen deutlich gemacht werden können. Nur auf diese Weise konnte die Lautschrift geschaffen werden. Für den praktischen Unterricht ist die Gliederung des Wortes in lautliche Grundelemente von besonderer Bedeutung.

ab. Oder [bu:x] *Buch* — ['by:çər] *Bücher*. Hier hängt die Qualität des Hauchlautes von den Vokalen [u:] und [y:] ab.

Es gibt auch Fälle, wo ein Laut doppelseitigem Einfluß unterworfen ist. So wirkt z. B. im Wort [П'ӒТ'] *пять* sowohl das palatalisierte [П'] als auch das palatalisierte [Т'] auf das Phonem [А] ein.

Es kann auch ein Laut auf mehrere Laute zugleich einwirken. So erstreckt sich der Einfluß des [Т'] im Wort [ШӬС'Т'] *шесть* auf alle vorhergehenden Laute: das [С] wird palatalisiert, das [Э] wird in seiner Bildung etwas nach vorn und in die Höhe verschoben, das [Ш] wird schwach palatalisiert. Diese Einwirkung zeigt sich besonders deutlich bei der Gegenüberstellung der Wörter *шесть* und *шест*.

Nach der Richtung, in welcher die Einwirkung des aktiven Phonems auf das passive erfolgt, unterscheidet man p r o g r e s s i v e und r e g r e s s i v e A s s i m i l a t i o n. Im Wort *шесть* wirkt das palatalisierte [Т'] auf die vorhergehenden Laute ein. Die Einwirkung erfolgt also nicht in der Richtung, in welcher wir das Wort sprechen und schreiben, sondern rückwärts. Deshalb spricht man von einer regressiven Assimilation. Man könnte auch sagen: rückwirkender Einfluß. Im Wort *Bücher* dagegen ist die Beeinflussung nach vorn gerichtet, in der Richtung, in welcher man das Wort spricht und schreibt. Deshalb spricht man hier von progressiver Assimilation.

Außer der regressiven und progressiven Assimilation unterscheidet man noch eine d o p p e l s e i t i g e A s s i m i l a t i o n. Diese Art der Assimilation sehen wir im Wort *пять*, wo ein Konsonant vorwärts und der andere rückwärts wirkt.

Bei der regressiven Assimilation bereiten sich die Sprachorgane im voraus zur Artikulation des folgenden Lautes vor. Bei der progressiven Assimilation dagegen verharren die Sprachorgane auf der Artikulation des vorhergehenden Lautes und gehen mit einer gewissen Verspätung zur Artikulation des nächsten Lautes über. Die regressive Assimilation ist deshalb ein Vorgreifen in der Artikulation und wird v o r g r e i f e n d e A n p a s s u n g genannt, die progressive Assimilation dementsprechend b e h a r r e n d e A n p a s s u n g.

Jedoch nicht nur die Richtung, in der die Einwirkung erfolgt, ist von Bedeutung. Wichtig ist dabei auch, in welchem Maße sich das passive Phonem dem aktiven anpaßt. Wenn sich das passive Phonem dem aktiven völlig anpaßt, spricht man von einer v o l l s t ä n d i g e n Assimilation (Anpassung), z. B. *Zimmer* aus dem früheren *zimber* oder das dialektale russische *омман* aus *обман*.

Das passive Phonem kann sich aber dem aktiven Phonem auch nur teilweise anpassen: in der Stimmlosigkeit, der Stimmhaftigkeit, der Palatalisierung oder in der Verlegung der Artikulationsstelle. In diesem Falle spricht man von einer t e i l w e i s e n Assi-

milation. Teilweise Assimilation sehen wir z. B. in [З БАЗА́РЪ] *с базара*, wo sich das [С] dem folgenden stimmhaften [Б] nach der Stimmhaftigkeit angleicht, oder in ['by:çər] *Bücher*, wo das Phonem [h] dem vorhergehenden [y:] der Artikulationsstelle nach angepaßt wird.

Die teilweise Angleichung kann sich auch nur auf einen Teil des Phonems erstrecken. So verliert z. B. das [z] in [daszɛlbə·] *dasselbe* unter dem Einfluß des vorhergehenden [s] nur in der ersten Hälfte seine Stimmhaftigkeit. Die zweite Hälfte des [z] bleibt stimmhaft.

Jede Sprache hat ihre Besonderheiten in der Assimilation. In der modernen russischen Sprache überwiegt z. B. die vorgreifende Assimilation, in der deutschen Sprache unserer Zeit die beharrende. Beim Russischsprechen bereiten sich die Sprachorgane im voraus zur Aussprache des folgenden Lautes vor, während noch der vorhergehende Laut gesprochen wird. Beim Deutschsprechen erfolgt die Umstellung der Sprachorgane beim Übergang zum nächsten Laut erst während der Artikulation des nächsten Lautes. Vgl. [ПРО́З'БЪ] *просьба* — [das 'bu:x] *das Buch*.

Die Arten der teilweisen Assimilation im Deutschen und Russischen können folgendermaßen klassifiziert werden:

1) die Anpassung eines Konsonanten an einen anderen;
2) die Anpassung eines Konsonanten an einen Vokal;
3) die Anpassung eines Vokals an einen Konsonanten.

Betrachten wir jede dieser Arten der Assimilation.

I. Anpassung eines Konsonanten an einen anderen

Die teilweise Anpassung eines Konsonanten an einen anderen ist wiederum verschiedenartig. Hier unterscheiden wir: a) Anpassungen nach der Stimmlosigkeit, b) Anpassungen nach der Stimmhaftigkeit, c) Anpassungen nach der Palatalisierung und d) Anpassungen nach der Verlegung der Artikulationsstelle.

Anpassung nach der Stimmlosigkeit

Im Deutschen beobachten wir diese Anpassung im Rahmen einer phonetischen Silbe. Wenn in einer phonetischen Silbe vor einem stimmlosen Konsonanten ein stimmhafter Geräuschlaut steht, so wird der stimmhafte Konsonant stimmlos ausgesprochen, z. B. [zɛlpst] *selbst*, [za:kst] *sagst*, [ja:kt] *Jagd*. Im letzten Beispiel wird das Phonem [d] stimmlos, weil es im Auslaut steht, und das so erhaltene [t] auf das vorhergehende [g] einwirkt. Also gilt hier folgende Regel: Im Deutschen kann vor einem stimmlosen Konsonanten in derselben Silbe kein stimmhafter Geräuschlaut gesprochen werden.

Dieselbe Regel gilt auch für das Russische, z. B. [КО́ФІШ] *ковш*, [В'ЭС'Т'И́] *везти*. Es ist zu beachten, daß sich hier die Anpassung nicht auf die phonetische Silbe beschränkt, sondern sogar die Grenzen des phonetischen Wortes überschreitet, z. B. [АПСТР'Э́Л] *обстрел*, aber [О́БРАС] *образ*, [НЪТ СТАЛО́М] *над столом*, aber [НЪД ДО́МЪМ] *над домом*, [ВО́С С'Э́НЪ] *воз сена*, aber [ВО́З ДРО́Ф] *воз дров*. Im Russischen kann also vor einem stimmlosen Konsonanten ebenso wie im Deutschen kein stimmhafter Konsonant stehen.

Die eben besprochene Art der Assimilation ist eine vorgreifende Anpassung nach der Stimmlosigkeit. Im Deutschen gibt es außerdem noch eine beharrende Anpassung nach der Stimmlosigkeit. Dabei wirkt ein stimmloser Geräuschlaut auf den folgenden stimmhaften Geräuschlaut ein. Diese Erscheinung tritt an Silbengrenzen und an Wortgrenzen auf, z. B. [''a͡of,ḅa͡o] *Aufbau*; [max ḍas ''ḅu:x 'tsu:] *Mach das Buch zu*! Dabei verliert der stimmhafte Geräuschlaut seine Stimmhaftigkeit nur zum Teil, und zwar in seiner ersten Hälfte.[1] Es entstehen auf diese Weise die sog. halbstimmhaften Varianten (Schattierungen) der stimmhaften Geräuschlaute.

Dem Russischen ist diese Art der Assimilation völlig fremd.

Anpassung nach der Stimmhaftigkeit

Diese Art der Anpassung ist nur der russischen Sprache eigen. Wenn wir sie hier betrachten, so geschieht das nur deshalb, weil diese Anpassung auf das Deutsche übertragen wird und dann zu Fehlern in der Aussprache führt.

Die Anpassung nach der Stimmhaftigkeit äußert sich darin, daß ein stimmloser Konsonant unmittelbar vor einem stimmhaften Geräuschlaut (mit Ausnahme der Phoneme [Й] und [В]) stimmhaft gesprochen wird. Diese Art der Anpassung tritt sowohl im Wortinnern als auch an Wortgrenzen auf, z. B. [ЗДАЛ] *сдал*, [НАЖ ДОМ] *наш дом*.

Eine falsche Übertragung dieser Art der Anpassung auf das Deutsche ergibt eine fehlerhafte Aussprache, z. B. [''a͡ov,ga:bə·] anstatt [''a͡of,ga:bə·] *Aufgabe*; [vas ''ʼız das?] anstatt [vas ''ʼıst das?] *Was ist das?*

Anpassung nach der Palatalisierung

Im Deutschen gibt es bekanntlich keine palatalisierten Konsonantenphoneme. Es gibt hier nur helle Schattierungen der Konsonanten vor Vokalen der vorderen Reihe, doch diese Konsonantenschattierungen entstehen durch den Einfluß der Nachbarvokale und erweisen keine Einwirkung auf die Nachbarkonsonanten. Deshalb gibt es im Deutschen auch keine Anpassung eines Konsonanten an einen anderen nach der Palatalisierung.

Im Russischen werden die nicht palatalisierten Konsonanten vor einem palatalisierten Konsonanten ganz oder zum Teil palatalisiert, z. B. [РОСТ] *рост* — [РАС'Т'И́] *расти*, [ДВА] *два* — [Д·В'Э] *две*.

Diese Anpassung findet in einer phonetischen Silbe statt.

Die Übertragung dieser Erscheinung auf das Deutsche ist falsch. Die Palatalisierung eines Konsonanten vor einem Vokal der vorderen Reihe führt

---

[1] Es kann aber auch volle Stimmlosigkeit im beschleunigten Sprechtempo eintreten, nur bleibt dabei die schwache Spannung des stimmhaften Konsonanten erhalten. (Wörterbuch der deutschen Aussprache, Leipzig 1964, S. 65.)

dann zur Palatalisierung des vorhergehenden Konsonanten. So entstehen solche Fehler wie ['an''t'i:k] anstatt ['an'ti:k] *antik*, ['ʃ·l'a:fən] anstatt ['ʃla:fən] *schlafen*.
Um diese falsche Anpassung eines Konsonanten an einen anderen zu verhindern, muß die Palatalisierung der Konsonanten vor den Vokalen der vorderen Reihe beseitigt werden.

Anpassung nach der Verlegung der Artikulationsstelle

Bei der eben besprochenen Anpassung nach der Palatalisierung wird die Grundartikulation des beeinflußten Konsonanten nicht geändert. Es tritt zu der Hauptartikulation nur noch eine Nebenartikulation hinzu.

Es gibt aber auch Fälle, wo die Artikulationsstelle des beeinflußten Konsonanten so verschoben wird, daß sie sich der Artikulationsstelle des aktiven Lautes nähert oder mit ihr zusammenfällt.

So paßt sich im Russischen der Konsonant [С] den folgenden Zischlauten [Ш], [Ж] und [Ш'] vollkommen an, z. B. [ШАПКЪЙ] *с шапкой*, [ЖЭЧ'] *сжечь*, [Ш'ÁС'Т'Ь] *счастье*.
Wenn diese Art der Anpassung auf das Deutsche übertragen wird, entstehen solche Fehler wie [da'ʃ:a:f] *das Schaf* anstatt [das 'ʃa:f], ['gla:'ʃ:aebə] *Glasscheibe* anstatt ['gla:s,ʃaebə].

Im Deutschen ist der Ichlaut in [fʊrçt] *Furcht*, ['fʊrçə·] *Furche*, ['lɛrçə·] *Lerche*, [kɛlç] *Kelch*, [zɔlç] *solch*, [mœnç] *Mönch*, ['fɛnçəl] *Fenchel* durch den Einfluß der Vorderzungenlaute [r], [l], [n] zu erklären. In dieser Position wird der Hauchlaut, ähnlich wie nach Vokalen der vorderen Reihe, nach vorn verschoben. Deshalb spricht man den Ichlaut auch in entlehnten Wörtern nach den Vorderzungenkonsonanten wie z. B. in ['ar'ça:ɪʃ] *archaisch*, ['tʏnçə·] *Tünche*. Dazu kommen im Deutschen: 1) die Anpassung des Auslauts-*n* an den vorhergehenden Konsonanten (['le:bm] *leben*, ['bakŋ] *backen*); 2) die Anpassung des *n* an die folgenden *k* und *g* ([baŋk] *Bank*, ['zɪŋgu·la:r] *Singular*); 3) Nasalierung des Verschlußlautes vor Nasalen (*abmachen*, *entnehmen*); 4) die laterale Lösung des Verschlusses vor *l* (*Atlas*, *mittlere*); 5) die Verschiebung der Sprengung und Behauchung vom vorhergehenden Verschlußlaut auf den folgenden (*Pakt*ʰ, *lobt*ᶜ*e*).

II. Anpassung eines Konsonanten an einen Vokal

Im Deutschen ist hier vor allem auf den Einfluß der Vokale der vorderen Reihe und der Diphthonge [ae] und [ɔø] auf die folgenden Hinterzungenkonsonanten hinzuweisen. Dabei wird die Artikulationsstelle der Konsonanten [k], [g] und [ŋ] ein wenig, die des Hauchlautes stark nach vorn verschoben. Bei den Lauten [k], [g], [ŋ] verlängert sich dabei die Verschlußstelle (s. Abb. 51).

Dadurch entsteht eine Mittel-Hinterzungen-Artikulation. Vgl. z. B. die Phoneme [k], [g], [ŋ] in den Wörtern ['hεkə·] *Hecke* — ['hakən] *hacken*, ['re:gən] *regen* — ['ra:gən] *ragen*, ['ʃprɪŋən] *springen* — [ʃpraŋ] *sprang*.

Beim Phonem [h] wird die Artikulationsstelle bis zum harten Gaumen vorgeschoben, wodurch der sog. Ichlaut entsteht. Vgl. z. B. ['mεçtə·] *Mächte* — [maxt] *Macht* — [ma·ha·'go:ni·] *Mahagoni*.

Diese beharrende (progressive) Assimilation ist dem Russischen völlig fremd.

Im Deutschen beeinflussen die Vokale in gewissem Maße auch die vorhergehenden Konsonanten. Vor den Vokalen der vorderen

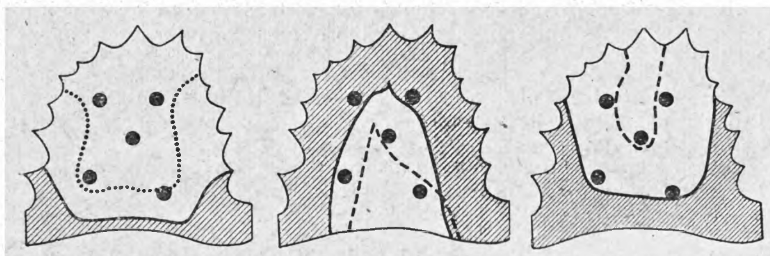


Abb. 51. Palatogramm des [ŋ] — und des [ŋ·] . . . .

Abb. 52. Palatogramm des deutschen [t·] — und des russischen [T'] — — — —.

Abb. 53. Palatogramm des deutschen [k·] — und des russischen [K'] — — — —.

Reihe haben die Konsonanten einen höheren Eigenton als vor den Vokalen der hinteren und mittleren Reihe. Vgl. z. B. das [v] in *wie* und *was*, das [l] in *Lage* und *liegen*.

Im Vergleich zum Russischen ist dieser Einfluß jedoch sehr klein, da im Russischen vor den Vokalen der vorderen Reihe [И] und [Э] alle Konsonanten außer den Zischlauten [Ш], [Ж] und [Ц] vollkommen palatalisiert werden, z. B. [РУК'И́] *руки*, [НАГ'Э] *ноге*.

Im Deutschen gibt es keine derartige Palatalisierung. Vgl. z. B. [TA] *та* — [T'Э] *те*, [ta:k] *Tag* — [te:] *Tee*; [КОТ] *кот* — [К'ИТ] *кит*, [ko:l] Kohl — [kɪt] *Kitt*. Der Unterschied zwischen den russischen palatalisierten Konsonanten und den deutschen hellen Konsonantenschattierungen ist deutlich auf den Abb. 52 und 53 zu sehen.

Vor den Vokalen der hinteren und mittleren Reihe werden die russischen Konsonanten velarisiert und bekommen einen tiefen Nachklang (s. § 34). Im Deutschen bekommen die Konsonanten vor den Vokalen der hinteren und mittleren Reihe keinen so tiefen Nachklang. Vgl. [КъА́РТЪ] *карта* — ['kʰartə·] *Karte*.

Vor den labialisierten Vokalen werden im Russischen die Konsonanten auch labialisiert. Das ist besonders deutlich an den Lippenkonsonanten zu beobachten. Im Deutschen werden die Konsonanten vor labialisierten Vokalen nicht so stark labialisiert. Vgl. [МʸУЛ] *мул* — [mu:t] *Mut*, [БʸО́ЛТ] *болт* — [bɔlts] *Bolz*.

III. Anpassung eines Vokals an einen Konsonanten

Diese Art der Assimilation fehlt im Deutschen. Wir betrachten sie hier nur, weil sie ins Deutsche übertragen wird und dann zu Aussprachefehlern führen kann.

In der russischen Sprache beeinflussen die palatalisierten Konsonanten in hohem Maße die Qualität der Nachbarvokale. Der Einfluß erstreckt sich dabei sowohl auf die vorhergehenden als auch auf die nachstehenden Vokale. Es macht sich hier also vorgreifende, beharrende und auch zugleich beiderseitige Assimilation geltend.

Unter dem Einfluß der palatalisierten Konsonanten wird die Zungenartikulation bei der Bildung der Vokalphoneme etwas nach vorn verlegt und zugleich die Zungenhebung ein wenig verstärkt. Diese Artikulationsbewegungen führen zu einer Verkleinerung des Mundresonators und erhöhen den Eigenton des Vokals. Wir haben es also hier, ebenso wie bei dem Einfluß eines Konsonanten auf einen anderen, mit einer Anpassung nach der Verlegung der Artikulationsstelle zu tun. Die Nachbarvokale passen ihre Zungenlage der Zungenlage der Nachbarkonsonanten an. Den Einfluß der palatalisierten Konsonanten merkt man schon bei einer einseitigen Einwirkung, umsomehr bei doppelseitiger Einwirkung der Nachbarkonsonanten, z. B. [МА́Т'] *мать*, [М'А́Т] *мят*, [З'А́Т'] *зять*.

Im Deutschen üben die Konsonanten keinen ähnlichen Einfluß auf die Qualität der Vokalphoneme aus. Werden jedoch irrtümlicherweise die deutschen Konsonanten palatalisiert, so beeinflußt das die Nachbarvokale. Dann entstehen solche Aussprachefehler wie [vȦl't] *Wald* anstatt [valt], [hȮl'ts] *Holz* anstatt [hɔlts], [z'Йnt] *sind* anstatt [zɪnt].

In diesem Falle muß vor allem der Hauptfehler beseitigt werden: die Palatalisierung des Konsonanten. Dann verschwindet auch der Fehler in der Aussprache des Vokals.

§ 54. Grenzstellung des Phonems.

Am Ende der phonetischen Silbe werden die stimmhaften Geräuschlaute stimmlos. Dieses sog. Auslautsgesetz gilt in der deutschen Sprache als absolut. Auf diese Weise entstehen stimmlose Schattierungen der stimmhaften Phoneme, z. B. [hao͡s] *Haus*, vgl. [ˈhɔ͡øzər] *Häuser*, [ˈmɛ:tçən] *Mädchen*, [ˈmø:klɪç] *möglich*, [ˈʔapˌzɪçt] *Absicht*.

Im Russischen werden die stimmhaften Geräuschlaute am Ende der Silbe durchaus nicht immer stimmlos. Vgl. [КО́ХТ'И] *когти* — [КАГДА́] *когда*.

In *когда* wirkt das Auslautsgesetz nicht, weil die nächste Silbe mit einem stimmhaften Geräuschlaut beginnt. Dieser stimmhafte Geräuschlaut wirkt auf den vorhergehenden Konsonanten ein und läßt ihn nicht stimmlos werden. Die vorgreifende Assimilation nach der Stimmhaftigkeit läßt somit hier das Auslautsgesetz nicht zu seinem Recht kommen.

Entsprechende Beziehungen zwischen dem Auslautsgesetz und der vorgreifenden Assimilation nach der Stimmhaftigkeit sehen wir im Russischen nicht nur mitten im Wort, sondern auch zwischen den Nachbarwörtern, z. B. [А РÓС ТÁМ МНÓГЪ?] *а роз там много?* — [РÓЗ БЫ́ЛЪ МНÓГЪ] *роз было много.*

Also werden im Russischen die stimmhaften Geräuschlaute am Ende der Silbe und des Wortes nur dann stimmlos, wenn sie nicht vor einem stimmhaften Geräuschlaut der folgenden Silbe oder des folgenden Wortes stehen.

Wenn man den Unterschied in der Wirkung des Auslautsgesetzes zwischen dem Deutschen und Russischen nicht beachtet, macht man im Deutschen solche Fehler wie [''ab,zıçt] *Absicht* anstatt [''ap,zıçt] und im Russischen [КАХДÁ] *когда* anstatt [КАГДÁ].

Im Wortanlaut unterscheiden sich die deutschen stimmhaften Geräuschlaute auch etwas nach ihrer Qualität von den stimmhaften Geräuschlauten mitten im Wort. Wenn man z. B. das Wort *dann* spricht, so ist der Anfang des Konsonanten [d] stimmlos, weil die Stimmbänder mit einer kleinen Verspätung zu vibrieren beginnen. Dagegen ist das [d] im Wort *edel* ganz stimmhaft, denn es steht zwischen zwei „stimmhaften" Lauten. In diesem Falle vibrieren die Stimmbänder im ganzen Verlauf des [d].

Im isoliert gesprochenen Wort *dann* nennen wir das [d] halbstimmhaft, denn es klingt dem [d] in ['haos,dax] *Hausdach* ähnlich.

Halbstimmhaft klingen die deutschen stimmhaften Geräuschlaute im Wortanlaut, wenn das entsprechende Wort isoliert gespochen wird, im Satz nach einer Pause und im Sprechtakt nach einem stimmlosen Konsonanten, z. B.

> di·'zaxə. mıt ''knaezəl ≀ ''va:r ''also· 'ʃo:n ≀ 'ın de·r 'gantsən ''klasə· bə·'kant gə·vɔrdən || *Die Sache mit Kneisel war also schon in der ganzen Klasse bekannt geworden.* (J. R. Becher)

Im Russischen gibt es keine halbstimmhaften Geräuschlaute.

Die Qualität der deutschen Vokalphoneme wird durch ihre Anfangsstellung in betonten Präfix- und Stammsilben beeinflußt. In dieser Stellung werden die Vokale mit dem neuen Einsatz gesprochen: [''ʊn,'ɛçt] *unecht*, [ru·''i:nə·] *Ruine*. In unbetonten Stammsilben und in Suffixen bleibt der neue Einsatz aus: [ru·i·'ni:rən] *ruinieren*, ['baoər] *Bauer*. Es ist deshalb nicht richtig, wenn man sagt, der vokalische Anlaut der Silbe werde im Deutschen immer mit festem Einsatz gesprochen.

Der neue Einsatz ist kein selbständiges Phonem. Er bestimmt nur den Anfang der Vokalphoneme in gewissen Positionen. Wir unterscheiden deshalb Schattierungen der Vokalphoneme mit und ohne neuen Einsatz.

Wenn im Russischen ein Morphem mit einem Vokal beginnt, so wird dieser im Rahmen eines phonetischen Wortes in der Regel mit dem letzten Konsonanten des vorhergehenden Morphems verbunden, z. B. *ра-зузнал, пре-дупредил, по-докном, и-зИркутска, о-тИвана.*

Im Deutschen müssen die Vokale in den entsprechenden Stellungen unbedingt durch den neuen Einsatz von den Konsonanten und Vokalen des vorhergehenden Morphems getrennt werden. Es ist dabei zu beachten, daß der neue Einsatz nicht nur an und für sich wichtig ist, um dem deutschen Wort ein wirklich deutsches Gepräge zu verleihen, sondern auch zugleich die Rede deutlicher gestaltet. Ein Übersehen des neuen Einsatzes kann bisweilen sogar zu Mißverständnissen führen. Vgl. *der Ost* ohne neuen Einsatz mit *der Rost*.

§ 55. Einfluß des Akzentgrades.

Die meisten Stammsilben deutscher Wörter sind betont. Sie tragen eine Hauptbetonung oder eine Nebenbetonung, z. B. ['by:çər-ˌla:dən] *Bücherladen*, [ˌdi:zəs 'ha͡os] *dieses Haus*.

Wenn drei- oder mehrsilbige Namen Anfangsbetonung haben, so bekommen sie in der Regel auch auf der letzten Silbe noch eine Nebenbetonung, z. B. *'Afriˌka*, *'Valenˌtin*. Ebenso werden entlehnte Wörter betont, wenn man die Hauptbetonung auf die erste Silbe stellt, z. B. *'Singuˌlar*, *'Geniˌtiv*.

Auch wenn die Hauptbetonung auf der zweiten Silbe des Stammes steht, bekommt die Endsilbe eine schwache Nebenbetonung, z. B. *Eu'roˌpa*, *A'meriˌka*, *Syn'taˌgma*.

In den unbetonten Stammsilben verlieren die kurzen Vokale der deutschen Sprache sehr wenig von ihrer Dauer. Ohne spezielle Apparatur ist dieser Verlust an Zeitdauer gar nicht zu merken. Die kurzen Vokalphoneme klingen deshalb in unbetonten Stammsilben ebenso deutlich und klar wie in den betonten Silben. Vgl. *'Druck — Drucke'rei*, *'Bäcker — Bäcke'rei*, *'offen — offizi'ell*.

Die langen Vokalphoneme, zu denen auch die Diphthonge gehören, verlieren an Zeitdauer und werden halblang gesprochen, wenn sie in unbetonten Stammsilben stehen. Ihre Qualität bleibt jedoch unverändert. Sie klingen ebenso wie in der betonten Silbe. Vgl. *'legen — le'gal*, *'Woge — wo'hin*, *'Kur — ku'rieren*, *'heucheln — Heuche'lei*, *'physisch — physi'kalisch*.

Ganz anders verhalten sich die Vokalphoneme der russischen Sprache in unbetonten Stammsilben.

Das russische Wort kennt in der Regel nur eine Betonung. Die Nebenbetonung tritt in langen zusammengesetzten Wörtern auf, die im Russischen sehr selten sind, z. B. *вагòновожáтый, вòдолечéбница, тѐмно-сúний*.

In den schweren unbetonten Silben sind die Vokalphoneme bedeutend stärkeren Veränderungen ausgesetzt als in den deutschen unbetonten Stammsilben. Wenig verändern sich die Vokale [А], [У], [Ы] und [И], stark die Vokale [О] und [Э]. Die ersteren werden etwas kürzer und undeutlicher gesprochen, die letzteren verlieren nicht nur an Zeitdauer, sondern verändern auch

bedeutend ihre Klangfarbe. Vgl. [ТРА́ВЫ] — [ТРАВУ́], [У́ТКЪ] — [УТ'А́ТЪ], [БЫ́Л] — [БЫВА́ЛЫЙ], [Б'И́Т] — [Б'ИТО́К], aber [ВО́ДЫ] — [ВАДА́], [Л'Э́С] — [Л'ЬСА́].

Die Veränderung des Phonems [О] zu [А] in den schweren unbetonten Silben der russischen Wörter darf nicht in deutsche Wörter überttagen werden, also *Objekt* ['ɔp'jɛkt], *Oktober* ['ɔk'to:bər].

In den leichten unbetonten Silben des russischen Wortes büßen die Vokalphoneme [У], [Ы] und [И] noch etwas mehr an Dauer und Deutlichkeit ein. Zu einem unklaren [Ъ] werden in diesen Silben die Vokalphoneme [А] und [О]. Das [Э] wird zu einem unklaren [Ь], z. B. [УДАЛО́Й], [БЫТАВО́Й], [Т'ИШИНА́], [БЪТАР'Э́ЙЪ] *батарея*, [ХЪРАШО́], [С'ЬР'ЬД'И́НЪ] *середина*.

Diese Reduktion darf auch nicht ins Deutsche übertragen werden: also *Lokomotive* [lo·ko·mo·'ti:və·], *legal* [le·'ga:l].

Hinsichtlich der Reduktion verhalten sich die russischen unbetonten Vokalphoneme in den Ableitungssilben und Endungen ebenso wie in den Stammsilben. Anders steht es damit in der deutschen Sprache.

In den deutschen Endungen können überhaupt nur zwei Vokalphoneme vorkommen: das [e:] und das [ɛ]. Beide werden hier stark reduziert und treten in Form des sog. Murmel-[ə] auf.

Gewöhnlich macht man keinen Unterschied zwischen der Schattierung des langen geschlossenen [e:] und der Schattierung des kurzen offenen [ɛ] in den Endungen. L. R. Sinder und T. W. Strojewa sehen in dem reduzierten [ə] überhaupt nur eine Schattierung des kurzen [ɛ].[1] Das kurze offene [ɛ] kann jedoch nur in geschlossenen Silben auftreten. In den offenen und relativ offenen Silben kann das reduzierte [ə] mit dem kurzen [ɛ] gar nicht alternieren. Der reduzierte Laut ist daher gleichzeitig als Schattierung zweier Phoneme aufzufassen. In der geschlossenen Silbe ist das reduzierte [ə] eine Schattierung des kurzen offenen [ɛ], in der offenen und relativ offenen Silbe eine Schattierung des langen [e:].

Röntgenaufnahmen, Palatogramme und Spektralanalysen zeigen, daß das reduzierte [ə] nicht in allen Positionen gleich gebildet wird und vollkommen gleich klingt.

Bei dem reduzierten [ə] in der offenen Silbe, das wir mit [ə·] bezeichnen, läßt die Zunge zu beiden Seiten des künstlichen Gaumens breitere Streifen zurück als bei dem reduzierten Laut in der geschlossenen Silbe (s. Abb. 54). Die Zungenhebung ist somit bei der Schattierung [ə·] etwas höher als bei der Schattierung [ə].

Die Röntgenaufnahmen zeigen außerdem, daß die Zunge bei der Schattierung [ə·] etwas weiter nach vorn verlegt ist als bei Schattierung [ə]. Auf der Abbildung sieht man die Beziehungen der

[1] Л. Р. Зиндер, Т. В. Строева, Современный немецкий язык, М., 1957, стр. 30.

deutschen reduzierten Laute zu den russischen Schattierungen [Ъ] und [Ь] (s. Abb. 55).

Die Spektralanalyse ergibt ähnliche Unterschiede. Bei der Schattierung [ə·] beträgt der Eigenton 1120—1560 Hz, bei der Schattierung [ə] 840—1020 Hz. Der Mundresonator ist also bei der Schattierung [ə·] kleiner.

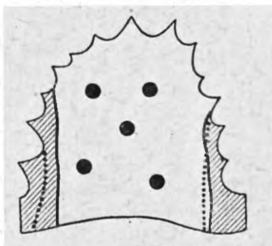
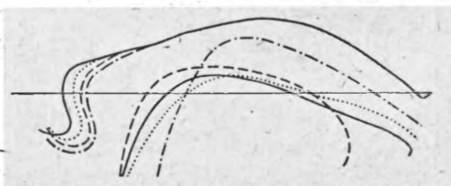


Abb. 54. Palatogramm des reduzierten [ə] ... und des reduzierten [ə·] —.

Ein wichtiger Unterschied zwischen den Schattierungen [ə·] und [ə] liegt weiterhin darin, daß [ə·] wie die langen Vokalphoneme mit einem schwachen Absatz gesprochen wird, während man die Schattierung [ə] wie die kurzen Vokalphoneme mit einem starken Absatz spricht. Vgl. ['hatə·] *hatte* — ['hatət] *hattet*. Dazu kommt ein Unterschied in der Dauer: das [ə·] ist in der Regel etwas länger als das [ə]. Vgl. die reduzierten Laute in den eben angeführten Beispielen.

Der Unterschied zwischen den Schattierungen [ə·] und [ə] ist leicht wahrzunehmen, wenn man versucht, in Wörtern die eine Schattierung durch die andere zu ersetzen. Versuchen wir beispielsweise die Schattierung [ə·] in [gə·'bɔ͡ødə·] *Gebäude* durch [ə] zu ersetzen, so klingt dieser Ersatz unnatürlich und ist sehr schwer zu sprechen, denn in offenen Silben werden die Vokale im Deutschen immer mit schwachem Absatz gesprochen. Dafür ist es möglich, die Schattierung [ə·] in *Gebäude* durch andere Schattierungen des langen geschlossenen [e:] zu ersetzen. Wenn die Schattierung beim Singen oder beim langsamen deutlichen Diktieren gedehnt wird, erhält man in der Regel ein [e·] oder [e:].



[ə]—— [ъ] ---- [ə·] ....und [ь] -·-

Abb. 55. Vergleichsschema der Vokale [ə], [Ъ], [ə·], [Ь].

Im praktischen Unterricht sind deshalb beide Schattierungen des reduzierten Lautes voneinander zu unterscheiden. Die Schattierung [ə] kann mit dem russischen reduzierten Laut [Ъ] verglichen werden, das einen Eigenton von 780—1040 Hz hat. Der russische Laut steht dem deutschen sehr nahe. Vgl. z. B. [ВО́РЪН] *ворон* — ['fa:rən] *fahren*.

Die Schattierung [ə·] unterscheidet sich jedoch stark von dem russischen reduzierten [Ь], das einen sehr hohen Eigenton hat: 2520—3080 Hz.

Die Schattierungen [ə·] und [ə] treten nicht nur in den Endungen, sondern auch in leichten unbetonten Suffixen und in den

leichten unbetonten Präfixen ***be-*** und ***ge-*** auf, z. B. ['ta:gə·] *Tage*, ['le:rər] *Lehrer*, [bə·'kɔmən] *bekommen*.

In den deutschen Ableitungssilben können auch andere Vokale stehen. Diese verhalten sich jedoch in unbetonten Silben hinsichtlich ihrer Reduktion ebenso wie in den unbetonten Stammsilben, z. B. ['flaesıç] *fleißig*, ['y·bər'ho:lən] *überholen*, ['ʊntər'rıçtən] *unterrichten*.

In den schweren unbetonten Präfixen mit dem Phonem [ɛ] (*er-*, *ver-*, *zer-*, *emp-*, *ent-*) wird der Vokal nicht reduziert, z. B. ['ɛr'tsɛ:lən] *erzählen*, [fɛr'zɔrgən] *versorgen*.

Durch den Akzentgrad werden nicht nur Vokal-, sondern auch Konsonantenphoneme beeinflußt. Diese Erscheinung kommt besonders deutlich bei den stimmlosen Geräuschlauten zum Ausdruck.

Die Verschlußlaute [p], [t], [k] werden bekanntlich mit Behauchung gesprochen. Die Behauchung ist aber nicht immer gleich stark und kann in manchen Fällen überhaupt fehlen. Am stärksten werden die Laute [p], [t], [k] in der betonten Silbe behaucht. Ebenso stark behaucht man diese Laute, wenn man sie isoliert spricht. Schwächer werden die stimmlosen Sprenglaute behaucht, wenn sie in unbetonten Silben stehen. Unbehaucht oder mit einer sehr schwachen Behauchung werden die Laute [p], [t] in Stammsilben unmittelbar nach dem Engelaut [ʃ] gesprochen, selbst wenn sie in betonten Silben stehen, z. B.:

a) starke Behauchung: [kʰa:l] *kahl*, [rɔkʰ] *Rock*, [kʰlaen] *klein*, [tʰe:] *Tee*, [fɛstʰ] *Fest*, [pʰʊltʰ] *Pult*;

b) schwache Behauchung: ['balkᶜən] *Balken*, ['ho:ltᶜə·] *holte*, ['hɔlpᶜərn] *holpern*;

c) keine Behauchung oder eine sehr schwache Behauchung: [ʃta:l] *Stahl*, [ʃpi:l] *Spiel*, [bə·'ʃtɛlən] *bestellen*.

Die stimmlosen Engelaute unterscheiden sich von den entsprechenden russischen Lauten bekanntlich durch die starke Expiration. Dadurch entsteht im Deutschen ein stärkeres Reibegeräusch als im Russischen. Die Stärke des Atemdrucks und somit des Geräusches ist aber nicht immer gleich stark. Stärker ist die Expiration (das Geräusch), wenn die Laute in der betonten Silbe stehen, schwächer in unbetonten Silben: a) starkes Geräusch — [ʃᶠal] *Schall*, [dasᶠ] *das*, [fᶠasᶠt] *fast*, [baxᶠ] *Bach*; b) schwaches Geräusch — ['ʃtra:sᵛə·] *Straße*, ['o:fᵛən] *Ofen*, ['ʃty:lçᵛən] *Stühlchen*.

§ 56. Einfluß der Emphase und des Rhythmus.

Von Einfluß auf die Quantität der Laute ist die E m p h a s e, besonders wenn sie von logischen Kontrasten begleitet wird. Die Laute der betonten Silbe werden dabei außerordentlich gedehnt, die Laute der unbetonten Silben entsprechend gekürzt. Die Dehnung und Kürzung bezieht sich dabei nicht nur auf Vokale, sondern auch auf Konsonanten. Und nicht nur auf Konsonanten mit dauerndem

Merkmal, sondern auch auf abrupte Konsonanten. Bei letzteren wird der Verschluß länger beibehalten und somit der Eintritt der Sprengung verzögert. Auf diese Weise entstehen überlange Vokalmodifikationen und lange Modifikationen der Konsonantenphoneme:

Dein **Sinn** [zɪn:] ist **zu** [ts͜u: :],

dein **Herz** [hɛr:ts͜] ist **tot** [to: :t]! (J. W. G o e t h e)

Jesus, was **macht** [max:t] die? (B. B r e c h t)

Wie sehen Sie denn **aus** ['a͡o:s]? (D. N o l l)

Der gelbe **Fleck** [flɛk:] ... (F. W o l f)

Auch der Versrhythmus wirkt auf die Quantität des Phonems ein. In betonten Silben werden lange Vokalphoneme länger gesprochen als beim ruhigen Sprechen in Prosa, und zwar auf Kosten der Länge von langen Vokalphonemen in unbetonten Silben. Kurze Vokale dürfen jedoch in den betonten Silben nicht gedehnt werden. In Silben mit kurzen Vokalphonemen werden die Konsonantenphoneme gedehnt:

Und **wüßten's** ['vʏs:təns] die **Nachtigallen** ['nax:ti·galən],
Wie **ich** ['ɪç:] so **traurig** ['tra͡o:rɪç] und **krank** [kraŋ:k],
Sie **ließen** ['li: :sən] fröhlich **erschallen** ['ɛr'ʃal:ən]
Erquickenden ['ɛr'kvɪk:əndən] **Gesang** [gə·'zaŋ:].

(H. H e i n e)

Noch deutlicher tritt die kontrastierende Länge und Kürze hervor, wenn sich zum Rhythmus logische Kontraste gesellen:

Nur **der** [de: :r] verdient sich **Freiheit** ['fra͡e:ha͡et] wie das **Leben** ['le: :bən],
Der **täglich** ['tɛ: :klɪç] sie **erobern** ['ɛr"o: :bərn] muß!

(J. W. G o e t h e)

§ 57. Die wichtigsten Varianten der deutschen Phoneme.

Wir haben nur die wichtigsten Typen der Einwirkung verschiedener Erscheinungen auf die Phoneme im Redefluß behandelt und zwar Typen, die durch das Ohr wahrzunehmen sind. Auf diese Weise kommen wir zu den wichtigsten Varianten der Phoneme. Unbeachtet bleiben Varianten, die nur durch experimentelle Geräte zu bestimmen sind. Von besonderem Wert für den praktischen Unterricht sind Varianten der ersten Art. Im Deutschen können wir in diesem Falle bei jedem langen Monophthong und bei den Diphthongen mindestens sechs Varianten unterscheiden:

1) [a:] — [za:l] *Saal* (langes [a:] ohne festen Einsatz);
2) [a·] — [ka·'me:l] *Kamel* (halblanges [a·] ohne festen Einsatz);

3) [a: :] — *Da* [da: :] *stand er*! (überlanges [a: :] ohne festen Einsatz);

4) ['a:] — ['a:r] *Aar* (langes [a:] mit festem Einsatz);

5) ['a·] — ['a·'gɛnt] *Agent* (halblanges [a·] mit festem Einsatz);

6) ['a: :] — *Keine Ahnung* [''a: :nʊŋ]! (überlanges [a: :] mit festem Einsatz).

Eine Ausnahme macht von den langen Vokalphonemen [e:], das in offenen unbetonten Endsilben und in den Präfixen *be-*, *ge-* außerdem als reduziertes [ə·] auftritt.

Auch die unsilbischen [ɪ̯] und [u̯] werden gewöhnlich als zusätzliche Varianten des [i:] und [u:] betrachtet: ['li:nɪ̯ə·] *Linie*, ['ja:nu̯a·r] *Januar*. Es ist aber auch möglich, diese unsilbischen Varianten, die keinen Silbenkern bilden können und mit [j] einerseits und [v] andererseits in nahen physiologisch-akustischen und funktional-distributiven Beziehungen stehen, als Varianten dieser Konsonanten zu betrachten. Vgl. *Jod — Periode*, *John — Union*, *war — Jaguar*.

An stimmlosen Verschlußlauten lassen sich acht wichtige Varianten unterscheiden:

1) [tʰ] — [ta:k] *Tag* ([t] nicht vor einem Vokal der vorderen Reihe und nicht nach [ʃ] oder [s] in einer betonten Silbe);

2) [t·ʰ] — [ti:r] *Tier* ([t] vor einem Vokal der vorderen Reihe nicht nach [ʃ] oder [s] in einer betonten Silbe);

3) [tᶜ] — [tu·'ri:n] *Turin* ([t] nicht vor einem Vokal der vorderen Reihe und nicht nach [ʃ] oder [s] in einer unbetonten Silbe);

4) [t·ᶜ] — [ti·'be:t] *Tibet* ([t] vor einem Vokal der vorderen Reihe nicht nach [ʃ] oder [s] in einer unbetonten Silbe);

5) [t] — [ʃtu:l] *Stuhl*, ['ɪnstrʊk'tsi̯o:n] *Instruktion* ([t] nicht vor Vokalen der vorderen Reihe nach [ʃ] oder [s]);

6) [t·] — [ʃti:l] *Stiel*, ['ɪnsti·'tu:t] *Institut* ([t] vor einem Vokal der vorderen Reihe nach [ʃ] oder [s]);

7) [tʰ:] — [zat] *satt* mit Emphase gesprochen (nicht vor Vokalen der vorderen Reihe);

8) [t·ʰ:] — ['mʊti·] *Mutti* mit Emphase gesprochen (vor einem Vokalen der vorderen Reihe).

Stimmlose Engelaute und Affrikaten haben sechs wichtige Modifikationen:

1) [fᶠ] — [fast] *fast* (nicht vor Vokalen der vorderen Reihe in betonter Silbe);

2) [f·ᶠ] — [fi:l] *viel* (vor einem Vokal der vorderen Reihe in betonter Silbe);

3) [fᵛ] — [fo·to·gra·'fi:] *Photographie* (nicht vor Vokalen der vorderen Reihe in unbetonter Silbe);

4) [f·ᵛ] — [fi·'de:l] *fidel* (vor einem Vokal der vorderen Reihe in unbetonter Silbe);

5) [fᶠ:] — [paf] *paff* (gedehntes [f] nicht vor Vokalen der vorderen Reihe);

6) [f·ᶠ:] — ['fʏrçtərlıç] *fürchterlich* (gedehntes [f] vor Vokalen der vorderen Reihe).

Stimmhafte Geräuschlaute haben sechs wichtige Modifikationen:

1) [d] — [''a:dam] *Adam* (vollstimmhaft, zwischen stimmhaften Lauten nicht vor einem Vokal der vorderen Reihe);

2) [d·] — [''e:dəl) *edel* (vollstimmhaft, vor einem Vokal der vorderen Reihe);

3) [d̥] — [d̥ax] *Dach* (halbstimmhaft, nicht vor Vokalen der vorderen Reihe);

4) [d̥·] — [dıç] *dich* (halbstimmhaft, vor Vokalen der vorderen Reihe);

5) [tʰ] — [hant] *Hand* (stimmlos, in betonter Silbe);

6) [tᶜ] — ['ʊnt 'za:ktə·] *und sagte* (stimmlos, in unbetonter Silbe).

Das Phonem [h] hat folgende wichtige Schattierungen:

1) [h] — [hao͡s] *Haus* (nicht vor Vokalen der vorderen Reihe);

2) [h·] — [hi:r] *hier* (vor Vokalen der vorderen Reihe);

3) [ɦ] — [''u:hu·] *Uhu* (stimmhaft, zwischen Vokalen und stimmhaften Lauten überhaupt);

4) [x] — [bax] *Bach* (nach Vokalen der mittleren und hinteren Reihe und dem Diphthong [a͡o]);

5) [ç] — [mıç] *mich* (nach Vokalen der vorderen Reihe, nach den Diphthongen [a͡e, ɔ͡ø], nach den Konsonanten [l], [r], [n] — [mılç] *Milch* — und im Anlaut von *-chen* — ['mɛ:tçən] *Mädchen*).

Alle drei fakultative Varianten des Phonems [r] können helle und dunkle Schattierungen haben, je nachdem, ob sie vor Vokalen der vorderen Reihe oder in sonstigen Positionen auftreten. Ebenso die Sonantenphoneme [m], [n], [l]. Die hellere und dunklere Schattierung des Phonems [ŋ] hängt von der Qualität der vorhergehenden Vokale ab: [fıŋ] *fing* — [faŋ] *fang*.

§ 58. Schlußfolgerungen für den praktischen Unterricht.

Zwischen den Lautsystemen zweier Sprachen können folgende Beziehungen bestehen:

1) Phoneme der Muttersprache können mit Phonemen der Fremdsprache völlig zusammenfallen;

2) Phoneme der Fremdsprache sind bestimmten Phonemen der Muttersprache ähnlich, weisen aber doch deutlich wahrnehmbare Unterschiede auf;

3) Phoneme der Fremdsprache oder sonstige phonetische Erscheinungen der Fremdsprache sind der Muttersprache völlig fremd;

4) Phoneme der Fremdspache sind bestimmten Phonemen der Muttersprache dermaßen ähnlich, daß die Unterschiede schwer zu bemerken sind.

Am leichtesten fallen im Unterricht die Phoneme der Fremdsprache, die mit Phonemen der Muttersprache zusammenfallen. Schwieriger ist die zweite und noch schwieriger die dritte Gruppe von Phonemen und phonetischen Erscheinungen.

Am schwierigsten ist die vierte Gruppe.

Wollen wir nun versuchen, die deutschen Vokal- und Konsonantenphoneme im Vergleich zu den russischen Vokal- und Konsonantenphonemen in die eben angeführten vier Gruppen einzuteilen.

Anordnung der deutschen Vokalphoneme

Im russischen und deutschen Vokalismus gibt es kein einziges Phonempaar, das völlig zusammenfallen würde. Unterschiede zwischen den deutschen und russischen Vokalen sehen wir schon in den starken Positionen, in den schwachen Positionen stehen die Schattierungen ähnlicher Phonempaare noch weiter auseinander. Deshalb fehlt in der nachstehenden Tabelle die erste Gruppe.

Gruppen	Ausgangslaute	Deutsche Laute	Russisch-deutsche Wortpaare zum Vergleich der Laute und Beispiele für deutsche Laute im Wort
2. Gruppe	[А́]	[a:]	пара — Paar
	[А́]	[a]	вата — Watte
	[У̇́]	[u:]	дуть — du
	[У̇]	[ʊ]	купить — Kupfer
	[А́У]	[a͡o]	пауза — Pause
	[О́]	[ɔ]	фронт — Front
	[Ӥ́]	[i:]	нить — nieten
	[И̇]	[ɪ]	биток — bitten
	[Э̇́]	[ɛ]	ветка — Wetter
	[Э̇́]	[ɛ:]	вера — wäre
	[Ӭ́]	[e:]	день — den
	[Ъ]	[ə]	ворон — fahren
3. Gruppe	—	[ə˙]	Gabe
	—	[o:]	wohnen
	[i:] — [u:]	[y:]	fühlen
	[ɪ] — [ʊ]	[Y]	füllen
	[e:] — [o:]	[ø:]	Öfen
	[ɛ] — [ɔ]	[œ]	öfter
4. Gruppe	[А́Й]	[a͡e]	май — Mai
	[О́Й]	[ɔ͡ø]	мой — neu

In die zweite Gruppe kommen deutsche Vokalphoneme und Schattierungen, die in der russischen Sprache eine assoziative Stütze finden, sei es in einem russischen Vokalphonem in der starken Position oder in einer Schattierung eines russischen Vokalphonems in der schwachen Position. Jedenfalls lassen sich die Unterschiede zwischen dem russischen Ausgangslaut und dem deutschen Laut leicht erklären und sind dem Gehör zugänglich.

In die dritte Gruppe bringen wir deutsche Vokalphoneme in ihrer starken Position und Schattierungen, die in dem russischen Vokalismus keine assoziative Stütze finden.

In die vierte Gruppe nehmen wir die Diphthonge [a͡e] und [ɔ͡ø], die leicht mit den russischen Lautverbindungen [АЙ] und [ОЙ] verwechselt werden können.

Anordnung der deutschen Konsonantenphoneme

In die erste leichteste Gruppe kommen auch hier keine Laute, da es kein russisch-deutsches Konsonantenpaar mit völlig gleicher Bildung und Akustik gibt. Die meisten deutschen Konsonantenphoneme finden jedoch im russischen Konsonantismus eine assoziative Stütze.

Es kann hier zum Unterschied von den Vokalphonemen ein Phonem in verschiedene Gruppen kommen, denn während einige Schattierungen eines deutschen Konsonantenphonems Ähnlichkeit mit einem entsprechenden russischen Konsonantenphonem haben, sind andere Schattierungen des deutschen Phonems dem entsprechenden russischen Phonem völlig fremd. So hat z. B. das deutsche Phonem [t] die Schattierungen [t^h], [t^c] und [t]. Sie haben Ähnlichkeit mit dem russischen nicht palatalisierten [T] in seiner starken Position. Die Schattierungen [$t^{\cdot h}$], [$t^{\cdot c}$] und [t˙] dagegen finden keine assoziative Stütze im russischen Konsonantismus, denn das palatalisierte russische [T'] wird ganz anders gebildet und klingt auch anders. In der Stellung vor stimmhaften Geräuschlauten findet das deutsche [t] auch keine assoziative Stütze im Russischen, denn im Russischen wirkt hier die vorgreifende Anpassung nach der Stimmhaftigkeit, die im Deutschen fehlt.

In die zweite Gruppe unserer Klassifikation kommen also die Schattierungen der meisten deutschen Konsonantenphoneme, die nicht vor Vokalen der vorderen Reihe stehen. Für die Schattierungen der stimmlosen Geräuschlaute gilt dabei noch eine zusätzliche Einschränkung. Diese kommen in die zweite Gruppe nur dann, wenn sie nicht vor einem stimmhaften Geräuschlaut stehen, denn hier findet die Schattierung keine assoziative Stütze in der russischen Sprache.

In die dritte Gruppe gehören: 1) deutsche Konsonantenphoneme, die dem russischen Konsonantensystem völlig fremd sind; 2) alle Schattierungen der übrigen Konsonanten vor Vokalen der vorderen Reihe; 3) Schattierungen der stimmlosen Geräuschlaute vor stimmhaften Geräuschlauten.

Gruppen	Ausgangs-laute	Deutsche Konsonan-tenschattierungen	Beispiele
2. Gruppe	[П]	[p^h], [p^c], [p]	Pult, Pokal, sparen
	[Т]	[t^h], [t^c], [t]	gut, Tarif, Stuhl
	[К]	[k^h], [k^c]	Werk, Kamel
	[Ф]	[f^f], [f^v]	Heft, Phantasie
	[С]	[s^f], [s^v]	was, Australien
	[Ш]	[$ʃ^f$], [$ʃ^v$]	schwer, Schokolade
	[Х]	[x^f], [x^v]	Macht, Chabarowsk
	[Ц]	[t͜s^f], [t͜s^v]	Zeit, zugleich
	[Б]	[b], [p^h]	eine Bahn, halb
	[Д]	[d], [t^h]	Gedanke, bald
	[Г]	[g], [k^h]	der Garten, Tag
	[В]	[v]	Revolution
	[З]	[z], [s^h]	besuchen, liest
	[Ж]	([ʒ])	Sergeant
	[Й]	[j]	Jahr, jeder
	[М]	[m]	Mann, kam
	[Н]	[n]	nur, kann
	[Р]	[r]	rot, war
3. Gruppe	—	[$p^{\cdot h}$], [$p^{\cdot c}$], [$p^{\cdot}$]	Pilz, Pirat, spielen
	—	[p^h]	Kap der guten Hoff-nung
	—	[$t^{\cdot h}$], [$t^{\cdot c}$], [$t^{\cdot}$]	Tisch, brachte, still
	—	[t^h]	hat sie
	—	[$k^{\cdot h}$], [$k^{\cdot c}$]	Küche, Keramik
	—	[k^h]	Rucksack
	—	[$f^{\cdot f}$], [$f^{\cdot v}$]	viel, Föderation
	—	[f^f]	Aufgabe
	—	[$s^{\cdot f}$], [$s^{\cdot v}$]	Kassierer, Straße
	—	[s^f], [s^v]	Ausgaben, das Buch
	—	[$ʃ^{\cdot f}$], [$ʃ^{\cdot v}$]	schön, schikanieren
	—	[$ʃ^f$]	Waschbrett
	—	[$x^{\cdot v}$]	Machination, Sprache
	—	[x^f]	Nachbar
	—	[t͜s$^{\cdot f}$], [t͜s$^{\cdot v}$]	Ziel, Zivil
	—	[t͜s^f]	Setz dich!
	—	[t͜ʃ^f], [t͜ʃ$^{\cdot f}$]	deutsch, zwitschern
	—	[p͜f^f], [p͜f$^{\cdot f}$]	Pflug, Zopfband, Pferd
	—	[$b^{\cdot}$]	Imbiß
	—	[$d^{\cdot}$]	indirekt

Gruppen	Ausgangs-laute	Deutsche Konsonan-tenschattierungen	Beispiele
	—	[g˙]	beginnen
	—	[v˙]	verwirklichen
	—	[z˙]	einsenden
	—	([ʒ˙])	ein Genie
	—	[m˙]	Mittel
	—	[n˙]	nicht
	—	[ŋ], [ŋ˙]	bang, singen
	—	[l], [l˙]	Luft, Licht
	—	[R], [R˙]	Rat, Recht
	—	[çᶠ], [çᵛ]	China, Kuhchen
	—	[h], [h̰], [h˙]	heute, Ahorn, hier
4. Gruppe	[Б]	[b̥]	Bach, ausbrechen
	[Д]	[d̥]	Dach, ausdehnen
	[Г]	[g̥]	Gast, mitgehen
	[В]	[v̥]	Wort, Auf Wiedersehen
	[З]	[z̥]	Sohn, aussehen

In die vierte schwierigste Gruppe bringen wir die halbstimmhaften Schattierungen der stimmhaften Geräuschlaute, die sich nur wenig von den russischen stimmhaften Geräuschlauten unterscheiden.

Vom Standpunkt der Wechselbeziehungen zwischen Vokalismus und Konsonantismus aus ist es ratsam, die deutschen Phoneme in folgender Reihenfolge einzuführen:

1) die Vokale der mittleren und hinteren Reihe zusammen mit den Schattierungen der deutschen Konsonantenphoneme, die in Gruppe 2 unserer Tabelle verzeichnet sind;

2) die Vokale der vorderen Reihe und die Diphthonge zusammen mit den hellen Schattierungen der deutschen Konsonantenphoneme und den Phonemen, die in Gruppe 3 verzeichnet sind;

3) die stimmlosen Geräuschlaute in der Stellung vor stimmhaften Geräuschlauten und die halbstimmhaften Schattierungen in Gruppe 4.

Bei dieser Anordnung der deutschen Laute kann die Hauptaufmerksamkeit zuerst einer guten Aussprache der Vokal- und Konsonantenphoneme in ihrer starken Position geschenkt werden. Bei der danach folgenden Einübung der Vokale der vorderen Reihe zusammen mit den hellen Schattierungen der Konsonantenphoneme

soll dann die Aussprache der hellen Schattierungen, die unseren Schülern und Studenten große Schwierigkeit macht, besonders beachtet werden.

Wenn in einem solchen System alle Vokalphoneme und die wichtigsten Schattierungen der Konsonantenphoneme angeeignet sind, wird es nicht schwer fallen, die halbstimmhaften Schattierungen der stimmhaften Geräuschlaute und die richtige Aussprache der stimmlosen Geräuschlaute vor stimmhaften Geräuschlauten einzuüben.

SECHSTES KAPITEL

BEGRIFF DER PROSODIK UND PHONETISCHER SILBENBAU

§ 59. Zum Wesen der Prosodik.

Zur Prosodik gehören alle lautlichen Erscheinungen der Sprache, die „sich nicht in den phonematischen Rahmen fügen“.[1] Die prosodischen Mittel beziehen sich nicht auf ein Phonem, sondern auf Phonemverbindungen: Silben, rhythmische Gruppen, Sprechtakte, Sätze. Man nennt diese Mittel deshalb auch suprasegmentäre phonetische Mittel, d. h. Lautmittel, die Segmente (Teile) der Rede überlagern.

Die prosodischen Sprachmittel sind unumgängliche Komponenten des Wortes, der rhythmischen Gruppe, des Sprechtaktes und des Satzganzen, denn nur durch den Wortakzent wird eine Phonemreihe zum Wort, zur rhythmischen Gruppe. Ohne Satzakzent, Satzmelodie und temporale Wechselbeziehungen (Wechsel in der Zeitdauer, mit welcher Spracheinheiten gesprochen werden) gibt es keinen Satz. Zu den prosodischen Mitteln gehören deshalb vor allem der Wort- und Satzakzent, die Satzmelodie und temporale Erscheinungen im Satz. Physisch bekommen diese Sprachmittel ihren Ausdruck in der T o n s t ä r k e (Intensität), T o n h ö h e und D a u e r (Quantität). Tonstärke, Tonhöhe und Dauer sind in der Rede aufs engste miteinander verbunden. Im Wort wirken sie nur in enger Verbindung mit dem Laut- und Silbenbestand desselben, im Satz in enger Verbindung mit dem lexikalisch-grammatischen Stoff.

Inhaltlich ist der Begriff P r o s o d i k umfangreicher als der Begriff S a t z i n t o n a t i o n, denn die Satzintonation ist nur ein Teil der Prosodik. Zur Prosodik gehören außerdem der W o r t a k z e n t und der p h o n e t i s c h e S i l b e n b a u.

Die prosodischen Sprachmittel sind in geringerem Maße erforscht als die phonematischen. Dies betrifft sowohl die physische (materielle) als auch die funktionale Seite der prosodischen Einheiten, die eigentlich an und für sich noch nicht genügend präzisiert sind.

---

[1] A. M a r t i n e t, Grundzüge der allgemeinen Sprachwissenschaft, Stuttgart 1963, S. 72.

Ein unumgängliches Bindeglied zwischen den eigentlichen prosodischen Mitteln und dem Phonembestand des Wortes und des Satzes mit seinen phonetischen Bestandteilen ist die Silbe als phonetische und phonologische Einheit. Deshalb betrachten wir vor allem die phonetische Silbe. Danach den Wortakzent und die Satzintonation.

Zu beachten ist, daß die prosodischen Sprachmittel wie die phonematischen in starken und schwachen Positionen funktionieren. Die prosodischen Mittel haben ihre allgemeine starke Position in Mitteilungen, die in ruhigem, neutralem Tone und langsamem Redetempo gemacht werden und frei von kontext- oder situativbedingten emotionellen oder logischen Kontrasten sind. Wir werden es versuchen, die Eigenheiten der deutschen prosodischen Mittel vor allem in dieser Position zu klären, um auf dieser Grundlage Erscheinungen zu betrachten, die in schwachen Positionen auftreten.

§ 60. Die Silbe als phonetische und phonologische Spracheinheit.

Im Wort ist der Akzent immer mit einer bestimmten Silbe verbunden. Ebenfalls in der rhythmischen Gruppe, im Sprechtakt und im Satz. In all diesen Einheiten gibt es eine Silbe, die den Wort- oder Satzakzent, den Akzent der rhythmischen Gruppe oder des Sprechtaktes bezeichnet. Wir werden diese Silbe weiterhin als Kernsilbe bezeichnen. Die Kernsilbe ist nicht nur Trägerin des Akzents. Sie ist zugleich das wichtigste Bindeglied zwischen Phonembestand und prosodischem Überbau. So ist in dem Wort *Musikverein* die Silbe *-sik-* nicht nur Trägerin des Hauptakzents, sondern zugleich das regulierende Zentrum für die Verteilung der Akzentstärke auf den übrigen Silben des Wortes, wobei nicht nur der Grad der Tonstärke, sondern auch der Grad der Tonhöhe und der Dauer in Betracht kommen. Die Kernsilbe *-sik-* hat den höchsten Ton, sie ist dynamisch die stärkste, hat also die größte Intensität und ist länger als die übrigen Silben. Die Silbe *mu-* ist kürzer, hat einen tieferen Ton und ist intensiv schwächer. Die Silbe *-ein* ist intensiv stärker als die Silbe *mu-*, jedoch schwächer als die Kernsilbe *-sik-* usw.

In der starken Position hat die Silbe jeder Sprache ihre besondere Struktur. So zerfällt das Wort der Hererosprache *ombanda* (Bekleidung) in die phonetischen Silben *o-mba-nda*, weil in dieser Sprache jeder Stamm, jedes Wort, jedes Morphem vokalisch auslautet.[1] Im Russischen ist man geneigt, das Wort *onmuка* in *o-nmu-кa* zu zerlegen, weil die Konsonantenverbindung *nm* im

[1] O. V. Essen, Über den Begriff der Silbe, Wiss. Z. d. Humboldt-Univ. zu Berlin, Jg. V, 1955/56, Nr. 1, S. 88

Wort- und Morphemanlaut auftritt und es im Wort und Morphem oft vokalische Ausgänge gibt. Dagegen gibt es im Deutschen nur eine Möglichkeit der phonetischen Silbentrennung im Wort *Optik* (*Op-tik*), denn im Anlaut der deutschen Wörter und Morpheme tritt die Konsonantenverbindung *pt-* nicht auf.

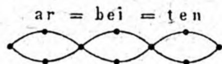
Kennzeichnend für die deutsche Sprache ist, daß die Grenzen von Stämmen und Präfixmorphemen in der Regel mit den Grenzen der phonetischen Silben zusammenfallen (*An-tritts-rede, Aus-gleich-ver-fahren*). Auch die Suffixe werden meistenteils durch Silbengrenzen vom Stamm getrennt, auch von einem anderen Suffix (*Les-bar-keit*, *Frei-heit*, *Bau-er*). Nur wenn der Stamm oder das erste Suffix auf einen Konsonanten auslautet und das folgende Suffix mit einem Vokal anlautet, fallen Silbengrenze und Morphemgrenze nicht zusammen (*Leh-rer, Leh-re-rin*).

Es können Silbengrenze und Morphemgrenze auch verschieden sein, wenn die Morphemgrenzen verblaßt sind (phonetische Silben: ***be-o-bachten***, Morphemgrenzen: ***be-ob-achten***). Das geschieht jedoch in Ausnahmefällen.

Bedeutend komplizierter ist das Problem der phonetischen Silbengliederung im einfachen deutschen Wort.

§ 61. Phonetische Silbentrennung im einfachen deutschen Wort.

Zu den wichtigsten Silbentheorien gehören: die Schallfülle-,[1] Schallstärke-,[2] Muskelspannungs-[3] und Expirationstheorie.[4] Die Theorien der Schallfülle und Schallstärke gehen von akustischen Empfindungen aus, die Theorien der Muskelspannung und Expiration von physiologischen Merkmalen. Die ersten drei der genannten Theorien sehen in der Silbe ein Maximum zwischen beiderseitigem Minimum. Das eine Mal ist es das Maximum und Minimum von Schallfülle (Sonorität), das andere Mal von Schallstärke. Im dritten Fall ist es ein Maximum und Minimum von Muskelspannung. Silben entstehen also nach diesen Theorien dadurch, daß es in der Rede Gipfel und Täler von Sonorität, Schallstärke und Muskelspannung gibt. Jeder Gipfel ist dabei der Kern der Silbe, während die Minima die Grenzen der Silben darstellen.



Nach der Expirationstheorie soll jede Silbe einem Atemstoß entsprechen. R. H. Stetson versuchte auf experimentellem Wege

[1] O. Jespersen, Lehrbuch der Phonetik, Leipzig/Berlin 1926.

[2] E. Sievers, Grundzüge der Phonetik, 5. Aufl., Leipzig 1901; Н. И. Жинкин, Механизмы речи, М., 1958.

[3] M. Grammont, Traité de phonétique, 2e éd., Paris 1939; Л. В. Щерба, Фонетика французского языка, изд. 6,- М., 1957.

[4] В. А. Богородицкий, Лекции по общему языковедению. Казань, 1915; R. H. Stetson, Motor phonetics. A study of speech movements in action, 2nd ed., Amsterdam 1951.

nachzuweisen, daß die Atemstöße dabei durch ein bestimmtes System von Nerven und Muskeln geregelt werden.

Von Bedeutung für die Bestimmung der Silbengrenze ist das Abschwächen der Intensität der Konsonanten am Silbenende und ein entsprechendes Anwachsen der Intensität der Konsonanten am Anfang der Silbe, worauf L. W. Stscherba aufmerksam gemacht hat. Er unterscheidet deshalb drei Formen der Konsonanten: eine anwachsende, eine abschwächende und eine doppelgipflige.[1] Die anwachsende Form tritt am Anfang der Silbe auf (*мы*), die abschwächende am Ende der Silbe (*ум*). Die doppelgipflige Form der Konsonanten ist im Russischen an der Grenze zweier Wörter zu beobachten, in denen zwei gleiche Konsonanten aufeinander stoßen (*дом мой*). In diesem Falle spricht man von einem langen Konsonanten mit intensivem Anfang und Ende, während die Mitte geschwächt ist.

Diese drei Formen der Konsonanten können auch im Deutschen nachgewiesen werden: ***mit — am — am Morgen***. In der deutschen Sprache tritt außerdem noch eine vierte Form der Konsonanten auf, die wir k o n s t a n t nennen, weil dabei die Intensität konstant bleibt: ['hakən] *hacken*, ['vasər] *Wasser*. E. S i e v e r s erklärt diese Silbengrenze als „Durchgang durch ein Minus von Schallstärke".[2] In diesen Fällen bildet der Konsonant selbst die Silbengrenze.

Anwachsende und abschwächende Formen können auch bei Vokalen der deutschen Sprache beobachtet werden. So sehen wir ein abschwächendes [a͡o] und ein anwachsendes [ə] in *Bau-er*. Im einfachen deutschen Wort sind folgende Typen von Silbengrenzen zu unterscheiden:

1. Die Silbengrenze befindet sich zwischen langem Vokal und folgendem Konsonanten *(Fa-den, le-sen, Wei-zen, deu-tsche)*. Der lange Vokal ist dabei mit dem folgenden Konsonanten lose verbunden. Die Intensität des Vokals schwächt zum Ende hin etwas ab. In diesem Falle entstehen im Deutschen o f f e n e S i l b e n, in denen überhaupt nur lange Vokalphoneme auftreten. Wenn derartige Silben bei Veränderung der Wortform auf einen Konsonanten oder eine Konsonantengruppe enden, nennen wir sie r e l a t i v o f f e n e S i l b e n, da sie geöffnet werden können *(sagst — sa-gen, lebt — le-ben, Fuß — Fü-ße)*.

2. Die Silbengrenze befindet sich zwischen zwei verschiedenen Konsonanten (mit Ausnahme einer Konsonantenverbindung von Verschlußlaut und Sonorem): *fin-den, fes-ten, Kämp-fe, pan-tschen, gan-ze*. In diesem Falle bilden sich g e s c h l o s s e n e S i l b e n, in denen in der Regel kurze Vokale stehen, die mit dem folgenden Konsonanten eng verbunden sind (fester Anschluß).

---

[1] Л. В. Щ е р б а, Фонетика французского языка, М., 1953, стр. 80.
[2] E. S i e v e r s, Grundzüge der Phonetik, 5. Aufl., Leipzig 1901, S. 202.

3. Die Silbengrenze befindet sich zwischen einem langen Vokalphonem und einer Konsonantenverbindung von Verschlußlaut und Sonorem *(Pu-blikum, Synta-gma, Si-gnal)*. Auch in deutschen nicht entlehnten Wörtern tritt diese Silbentrennung auf, wenn ein reduziertes [ə] ausfällt *(Ne-bel — ne-blig, Wa-gen — Wa-gner,* aber: *loben — löb-lich)*.

4. Die Silbengrenze wird von einem Konsonantenphonem gebildet, das mit dem vorhergehenden kurzen Vokalphonem eng verbunden ist ([ˈvɛtər] *Wetter,* [ˈvɔxə·] *Woche,* [ˈvaʃən] *waschen,* [ˈkat͡sə·] *Katze,* [ˈhɔp͡fən] *Hopfen,* [ˈklat͡ʃən] *klatschen*. Es entstehen dabei geschlossene Silben. Diese Art der Silbenabgrenzung fehlt im Russischen.

5. Die Silbengrenze kann zwischen zwei Vokalphonemen sein *(The-ater, Mau-er)*. Der feste Einsatz dient dann als Grenzsignal nur in betonten Silben.

6. Haben drei Konsonantenphoneme intervokalische Position, so steht die Silbengrenze in der Regel vor dem letzten *(Fens-ter, Hälf-te, stampf-te, pantsch-te, pflanz-te, horch-te)*. Ausnahmen bilden Fälle, wo zwischen den zwei letzten Konsonanten ein reduziertes [ə] ausgefallen ist und diese Konsonanten eine Verbindung von einem Verschlußlaut und einem Sonoren darstellen *(an-dre, handle, nör-gle)*.

SIEBENTES KAPITEL

DEUTSCHER WORTAKZENT

§ 62. Physische Eigenschaften des deutschen Wortakzents.

Unter Wortakzent oder Wortbetonung verstehen wir die artikulatorisch-akustische Hervorhebung einer Silbe im isolierten Wort und gleichzeitig die artikulatorisch-akustische Gestaltung der übrigen Silben in zwei- und mehrsilbigen Wörtern hinsichtlich des Akzentgrades. Es handelt sich somit bei der Bestimmung des Wortakzents nicht nur um die Festlegung der Kernsilbe mit der Hauptbetonung, sondern auch um die Verteilung des Akzentgewichts auf die übrigen Silben des Wortes. Dem Akzentgewicht oder Akzentgrad nach können vier Arten von Silben unterschieden werden: Silben mit Hauptbetonung (Kernsilben), Silben mit Nebenbetonung, unbetonte starke und unbetonte schwache Silben. Zu den unbetonten schwachen Silben gehören im Deutschen Silben mit dem Endungs-*e*, Suffixe mit dem reduzierten [ə] oder [ə˙], die Präfixe *be-*, *ge-*: *su-**che***, *spra-**chen***, *sag-**te***, ***be**-kam*, ***Ge**-wicht*. Alle übrigen unbetonten Silben sind unbetont stark: ***le**-ben-**dig***, *Frei-**heit***. Im Wort *Hauptbetonung* liegt der Hauptakzent auf *Haupt-*, der Nebenakzent auf *-to-*, *-ung* ist eine starke, *-be-* eine schwache unbetonte Silbe. Experimentelle Untersuchungen zeigen, daß bei der Hervorhebung von Silben mit Hauptbetonung drei Faktoren beteiligt sind: die Intensität (dynamische Kraft), die Tonhöhe und die Dauer. Jedoch können diese drei Faktoren in verschiedenen Sprachen verschiedene Rangstellungen einnehmen. Wenn die leitende Rolle der Intensität zukommt, spricht man von dynamischem Akzent. Überwiegt die Rolle der Tonhöhe, so spricht man von musikalischem Akzent. Die Dauer tritt meistenteils als Begleiterscheinung der ersten beiden Faktoren auf.

Den deutschen Wortakzent bezeichnet man gewöhnlich als dynamisch-musikalisch. Wie in den meisten indoeuropäischen Sprachen steht hier der dynamische Druck mit einer entsprechenden Verstärkung des Atemdrucks und einer Präzisierung der Artikulation an erster Stelle. Die Tonhöhe tritt als Begleiterschei-

nung auf und hat keine differenzierende Bedeutung wie etwa im Chinesischen und in anderen Sprachen Asiens und Afrikas.

Jedoch die dynamisch-musikalische Hervorhebung der Kernsilbe des deutschen Wortes ist — wie experimentelle Untersuchungen zeigen — gleichzeitig mit einer bestimmten Dehnung dieser Silbe verbunden, während die unbetonten Silben entsprechend gekürzt werden. In Kernsilben mit langem Vokal wird vor allem dieser Vokal gedehnt, denn die Länge der langen Vokalphoneme ist bekanntlich eine relative Erscheinung, da einige Schwankungen in der Länge sprachlich nicht von Bedeutung sind, insofern sie den Sinn des Wortes nicht verändern. In geschlossenen Kernsilben mit kurzen Vokalen findet keine Vokaldehnung statt, weil die Kürze und der feste Anschluß an den folgenden Konsonanten den Sinn des Wortes bestimmen: *Stadt* — *Staat*. Falsche Dehnungen der kurzen Vokalphoneme in Kernsilben kommen bei Russen in der deutschen emotionellen Rede vor: *Was hast* [ha:st] *du denn?* Im Deutschen dürfen in diesen Fällen nur die Konsonanten gedehnt werden, und zwar nicht nur Sonanten und Engelaute, sondern auch Verschlußlaute. Bei den letzteren erzielt man die Dehnung durch eine Verzögerung der Sprengung. Es sollte also heißen: *Was hast* [has:t] *du denn?*

Im isolierten Wort ist die Dehnung nicht so stark wie in diesem Satzbeispiel, aber eine bestimmte Dehnung der Konsonanten ist doch zu empfinden. Vgl. das [n] am Ende der betonten Silbe *-nan-* mit den übrigen [n] des Wortes *aneinander*.

Die deutsche Wortbetonung ist also nicht nur dynamisch-musikalisch,[1] sondern gleichzeitig auch quantitativ. Es gibt in dieser Hinsicht keinen Unterschied zum Russischen,[2] Französischen,[3] Englischen.[4] Unterschiede gibt es nur in der relativen Intensität und Längung, der Art der Längung und dem Tonhöhenverlauf. Im Französischen ist die dynamische Hervorhebung nicht so stark wie im Russischen, Englischen und Deutschen. Im Deutschen wiederum scheint der dynamische Druck stärker zu sein als im Russischen. Es gibt hier keine vergleichenden experimentellen Untersuchungen. Daß es Unterschiede im Tonhöhenverlauf zwischen den Sprachen gibt, steht fest. So sind z. B. im Deutschen die Tonhöhenintervalle in der Regel größer als im Russischen.

---

[1] М. И. Матусевич, Введение в общую фонетику, изд. 2, Л., 1948, стр. 72; О. Н. Никонова, Фонетика немецкого языка, изд. 3, М., 1958, стр. 84; В. Б. Линднер, Практическая фонетика немецкого языка, изд. 2, М., 1955, стр. 100; O. Zacher, Deutsche Phonetik, Leningrad 1960, S. 131.

[2] Л. В. Щерба, Фонетика французского языка, М., 1953, стр. 90; С. И. Бернштейн, Рецензия на книгу Р. И. Аванесова и В. Н. Сидорова «Очерк грамматики русского литературного языка» (1945) в журн. «Русск. яз. в школе», 1946, № 3—4, стр. 23; Р. И. Аванесов, Фонетика современного русского литературного языка, МГУ, 1956, стр. 64—68.

[3] Л. В. Щерба, указ. соч., стр. 89—90.

[4] Г. П. Торсуев, Фонетика английского языка, М., 1950, стр. 179.

§ 63. Verteilung des Akzents im deutschen Wort.

Nach der Distribution (Verteilung) des Akzents im Wort unterscheidet man gewöhnlich zwei Arten von Wortbetonung: freie und gebundene. Gebunden ist die Wortbetonung, wenn die Silbe mit der Hauptbetonung im Wort eine bestimmte Stelle einnimmt: die erste, wie im Tschechischen, Lettischen u. a. Sprachen, die letzte, wie im Türkischen usw., die vorletzte, wie im Polnischen. Frei ist sie, wenn in verschiedenen Wörtern der Sprache verschiedene Silben Akzentträger sein können und durch morphologische und etymologische Veränderungen die Hauptbetonung von einer Silbe des Wortes auf eine andere übertragen werden kann: *ло́гово, воро́на, борода́, голова́ — го́лову, сто́л — столу́.*

Es gibt auch andere Termini. So nennt man den gebundenen Akzent rhythmischen,[1] den freien grammatischen.[2] Man spricht von einem etymologischen Akzent der germanischen Sprachen, wo die Betonung auf den Wortstamm oder sonst inhaltlich wichtige Teile des Wortes fällt.[3]

Das Interesse für neue Bezeichnungen und Erklärungen verschiedener Wortakzente hat seinen Grund in der unzureichenden Charakteristik der Wortbetonung mancher Sprachen durch die Termini frei und gebunden. Auch die deutsche Wortbetonung kann nicht genau mit diesen Termini gekennzeichnet werden. W. M. Shirmunsky unterstreicht z. B. den gebundenen Charakter der deutschen Wortbetonung und nennt sie unbeweglich (неподвижное ударение).[4] Aber das stimmt nicht immer. Vgl. *'umschreiben, um'schreiben, Schreibe'rei.* Hier ist die Betonung beweglich. O. N. Nikonowa, L. R. Sinder und T. W. Strojewa nennen daher die deutsche Wortbetonung frei.[5] Aber sie ist nicht so frei wie im Russischen, denn sie kann weder auf grammatischen Endungen und formbildenden Affixen noch auf untrennbaren Präfixen und deutschen nicht entlehnten Suffixen stehen, wenn wir von der Hauptbetonung sprechen.

Die deutsche Wortbetonung ist wohl gebunden, aber nicht so wie im Tschechischen, Türkischen, Polnischen. Sie ist an bestimmte Morpheme der Sprache gebunden: an Stammorpheme, Morpheme, die trennbare Präfixe bilden, an einige entlehnte Suffixmorpheme. Der deutsche Wortakzent ist daher am genauesten mit dem Terminus morphemgebunden zu charakterisieren.

---

[1] C. Meinhof, Musikalischer Ton und Stärkeakzent, 1931, 1. F., S. 181.

[2] O. v. Essen, Allgemeine und angewandte Phonetik, 3. Aufl., Berlin 1962, S. 152.

[3] C. Meinhof, Musikalischer Ton und Stärkeakzent, 1931, 1. F., S. 181.

[4] В. М. Жирмунский, История немецкого языка, изд. 6, М., 1956, стр. 156.

[5] Л. Р. Зиндер, Т. В. Строева, Современный немецкий язык, изд. 3, М., 1957, стр. 45; О. Н. Никонова, Фонетика немецкого языка, изд. 3, М., 1958, стр. 85.

§ 64. Die wichtigsten Modelle des deutschen Wortakzents.

Wenn die deutsche Wortbetonung in einem beliebigen Wort ein und dieselbe Stelle einnehmen würde, gäbe es nur ein Akzentmodell. Wäre sie völlig frei, so ständen der Regelung große Hindernisse im Weg. Wie z. B. im Russischen, wo es im Volkslied heißt: *Уж как зéлено, зелéно, зеленó!*

Da der deutsche Wortakzent aber morphemgebunden ist, kann er geregelt und in einigen Grundmodellen dargestellt werden. Die vier oben erwähnten Akzentgrade bezeichnen wir auf folgende Weise: Hauptbetonung [—́], Nebenbetonung [—̀], unbetont stark [—], unbetont schwach [.]. Um die Modelle nicht kompliziert zu gestalten, werden wir den Melodieverlauf nicht bezeichnen, umsomehr bekannt ist, daß das isolierte Wort beim ruhigen Sprechen die Melodie des Aussagesatzes hat, also immer mit einem aussagenden Abschluß endet.

Es können sieben Grundmodelle des deutschen Wortakzents unterschieden werden.

1. [—́]: *Hand, bald, und, du, zehn.* Alle einsilbigen Wörter werden in der isolierten Aussprache auf diese Weise betont.

2. [—́ .]: *Vater, lesen, aber, ehe.* Alle zweisilbigen Wörter mit einem reduzierten *e*-Laut in der zweiten Silbe werden nach diesem Modell betont. Als Varianten des Modells gelten:

a) [—́ . .]: *lesende, eigene, unsere,*
b) [—́ —]: *Zeitung, emsig, freilich,*
c)]—́ — .]: *Zeitungen, emsige, sämtliche.*

3. [—́ —̀]: *Tischtuch, Aufbau, Wirtschaft, Arbeit, Kino, Jena, Moskau.* Nach diesem Modell werden zusammengesetzte, abgeleitete und einfache Wörter betont. Für die zusammengesetzten Wörter ist dabei kennzeichnend, daß das Bestimmungswort an der ersten Stelle steht, für die abgeleiteten Wörter, daß am Anfang ein trennbares Präfix oder aber am Ende ein Suffix mit Nebenbetonung steht, für einfache Wörter, daß die letzte Silbe einen volltönenden Vokal enthält.

Varianten dieses Modells sind:

a) [—́ —̀ .]: *Tischtücher, aufbauen, arbeiten, Moskauer,*
b) [—́ —̀ — .]: *Anmerkungen, anfertigen, vorzügliche,*
c) [—́ —̀ . .]: *arbeitende, vorbeugende,*
d) [—́ — —̀]: *Weltfestspiel, Fünfjahrplan* (aus rhythmischen Gründen wird in diesen dreigliedrigen Zusammensetzungen die Nebenbetonung auf die letzte Silbe verlegt),
e) [—́ — —̀ —]: *Fußballwettspiel, Hochbaufahrstuhl,*
f) [—́ . —̀ .]: *Sommermantel, Himmelsgegend.*

4. [. —́]: *Betrieb, Gewinn, bekannt, genau.* Das Modell gilt für zweisilbige Wörter mit den Präfixen *be-, ge-*. Varianten des Modells sind:

a) [. —́ .]: *Betriebe, gewinnen, bekannte, genaue,*
b) [. —́ . .]: *gewonnene, beginnende.*

5. [— —́]: *Empfang, Verlust, erkämpft, bergauf, hinab, Jahrzehnt, aktiv, Union, Natur.* Das Modell gilt für abgeleitete Wörter mit untrennbaren Präfixen, die unbetonte starke Silben bilden, für zusammengesetzte Adverbien, für substantivische Zusammensetzungen, in denen das Bestimmungswort an der zweiten Stelle steht, für deutsche Wörter mit entlehnten Suffixen oder Lehnwörter. Als Varianten dieses Modells gelten:

a) [— — —́]: *Lieferant, Heuchelei, Pianist, Aspirant, Institut, Agronom, Photograph, parallel, Sekretär,*
b) [— — — —́]: *Revolution, Philosophie, Literatur,*
c) [— — — — —́]: *Universität, revolutionär,*
d) [— —́ .]: *empfangen, erkämpfen, Jahrhundert, Juristen,*
e) [— — —́ .]: *Kommunisten, Dirigenten,*
f) [— —́ . .]: *Jahrhunderte, eroberte, verschwundene.*

6. [—̀ —́]: *blutjung, Nord-Ost, rotweiß.* Nach diesem Modell werden zusammengesetzte Verstärkungsadjektive und kopulative Zusammensetzungen betont. Varianten des Modells:

a) [—̀ —́ —]: *deutsch-russisch, nord-östlich,*
b) [—̀ —́ .]: *stockfinster, eiskalte,*
c) [—̀ . —́]: *himmelhoch, glänzendweiß,*
d) [—̀ . —́ .]: *Baden-Baden, glänzendweiße,*
e) [—̀ — —́ —]: *russisch-polnisch, finnisch-schwedisch.*

7. [—̀ —́ —̀]: *Karl-Marx-Stadt, südostwärts.* Nach diesem Modell betont man mehrfache Zusammensetzungen, in denen der bestimmende Teil als Wortgruppe auftritt oder eine kopulative Zusammensetzung bildet. Varianten des Modells:

a) [—̀ . —́ . —̀ .]: *Oder-Neiße-Grenze,*
b) [— —̀ —́ — — —̀[: *Moskwa-Wolga-Kanal,*
c) [—̀ — . — —́ . —̀]: *Arbeiter-und-Bauern-Staat.*

Der deutsche Wortschatz ist somit nach dem Wortakzent in sieben Grundmodelle einzuteilen, von denen die ersten drei Anfangsbetonung haben. Die übrigen vier haben End- und Innenbetonung. Vorherrschend scheint die Anfangsbetonung zu sein, die alle einfachen Wörter betrifft (mit Ausnahme von *Forelle, Holunder, Wacholder, Hermelin*), Zusammensetzungen mit Unterordnung, in denen das Bestimmungswort an der ersten Stelle steht, und Ableitungen, die mit dem Stammorphem oder einem trennbaren Präfixmorphem beginnen.

§ 65. Funktionen des deutschen Wortakzents.

Drei wichtige sprachliche Funktionen erfüllt der deutsche Wortakzent: eine k u l m i n a t i v e (gipfelbildende), eine d e m a r k a t i v e (abgrenzende) und eine d i s t i n k t i v e (differenzierende).

Die *kulminative* Funktion des deutschen Wortakzents kommt in seiner zentralisierenden Einwirkung zum Ausdruck. Nur *eine* Silbe ist im Wort Träger des Hauptakzents. Es gibt im Deutschen kein Wort, das zwei Hauptakzente hätte. Zwar wurde von vielen Phonetikern angenommen, daß verstärkende Adjektivzusammensetzungen und kopulative substantivische Zusammensetzungen der deutschen Sprache eine gleich starke (schwebende) Betonung auf beiden Elementen haben. Neue experimentelle Untersuchungen erwiesen jedoch, daß auch in diesen Wörtern eine Kernsilbe den Hauptton trägt: *eiskalt* [—̀ —́], *Süd-West* [—̀ —́].[1]

Die neben- und unbetonten Silben des Wortes sind der Kernsilbe mit der Hauptbetonung unterordnet. Je stärker, deutlicher, exakter wir die akzentuell leitende Silbe hervorheben und entsprechend artikulieren, desto weniger Aufmerksamkeit schenken wir den übrigen Silben, desto stärker ist die Reduktion in diesen Silben. Lange Vokalphoneme verlieren an Dauer, stimmlose Verschlußlaute verlieren am Grade der Behauchung, stimmlose Engelaute an Geräusch. Manche Vokalphoneme werden nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ reduziert oder elidiert *(sehen — sehn, wollen — wolln)*. Dies ist das Resultat der zentralisierenden Wirkung des Hauptakzents, der kulminativen Funktion des Wortakzents.

Im russischen Wort ist die zentralisierende Kraft des Hauptakzents noch stärker als im Deutschen, denn während die hauptbetonte Silbe im deutschen Wort neben sich minder betonte Silben zuläßt, duldet die betonte Silbe des russischen Wortes neben sich keine Nebenbetonung. Nur in langen Zusammensetzungen ist das möglich, wobei zwischen hauptbetonter und nebenbetonter Silbe einige unbetonte Silben stehen müssen *(вагòновожáтый)*. Es werden deshalb auch im russischen Wort die Vokale der unbetonten Silben viel stärker reduziert als im deutschen Wort.

Die *demarkative* Funktion der deutschen Wortbetonung äußert sich darin, daß die akzenttragende Silbe meistenteils am Anfang des Wortes steht und deshalb ein Grenzsignal darstellt, das auf den Anfang des Wortes hinweist. Oder aber steht die akzenttragende Silbe am Ende des Wortes und weist dann wiederum als Grenzsignal auf das Ende des Wortes. Selbst da, wo wir im Deutschen Innenbetonung haben, ist es möglich durch die Analyse der Qualität der unbetonten Silbe, die vor der hauptbetonten Silbe steht, den Anfang des Wortes zu bestimmen, denn es stehen hier in der Regel nur untrennbare Präfixe. Andererseits weisen auf das Ende des Wortes, falls hier keine betonte Silbe steht, die reduzierten *e*-Laute.

---

[1] В. Г. Родионов, Об акцентной структуре усилительных прилагательных в современном немецком языке, «Уч. зап. Иркутского ГПИИЯ», «Вопросы теории немецкого и французского языков», вып. 2, 1967.

Im Russischen ist die demarkative Funktion der Wortbetonung bedeutend geringer, weil die Betonung freier ist.

Die freie Betonung der russischen Sprache ist dafür ein wichtiges distinktives Sprachmittel. Allein durch die Wortbetonung unterscheidet man im Russischen nicht nur eine große Anzahl von Wortpaaren, sondern auch Oppositionspaare von grammatischen Formen. Vgl. *зáмок — замóк, мýка — мукá, плáчу — плачý, мóю — моЮ́, рýки — рукú, гóры — горы́.*

Da die deutsche Wortbetonung morphemgebunden ist, kann sie nur in geringem Maße als distinktives Sprachmittel dienen. Jedoch gibt es eine bedeutende Anzahl von Oppositionspaaren, in denen sich die Glieder durch verschiedene Betonung und verschiedene Bedeutung unterscheiden. Vor allem gehören hierher Ableitungen mit den Präfixen *über-, unter-, durch-, um-, wieder-,* die bekanntlich trennbar und untrennbar gebraucht werden können und einmal betont, das andere Mal unbetont sind: *'übersetzen — über'setzen, 'wiederholen — wieder'holen, 'durchschauen — durch'schauen.*

Differenzierend wirkt der Wortakzent weiterhin in solchen Wörtern wie *'steinreich — stein'reich, 'blutarm — blut'arm, 'August — Au'gust, 'alle — Al'lee, 'arme — Ar'mee, 'Kaffee — Ca'fé, 'Genus — Ge'nuß, 'Aktiv — ak'tiv, 'Passiv — pas'siv, 'gebet — Ge'bet* u. ä.

Wortpaare wie *'daher — da'her, 'damit — da'mit, 'dahin — da'hin, 'darum — da'rum* unterscheiden sich in der Regel auch inhaltlich, z. B. *Er verstärkte seine Stimme,* ***'damit*** *gelang es ihm, die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. — Er verstärkte seine Stimme,* ***da'mit*** *man ihn besser höre.*

Genauere Beobachtungen zeigen, daß der deutsche Wortakzent auch in anderen Fällen bedeutungsdifferenzierend wirken kann. Wörterbücher enthalten gewöhnlich keinen Hinweis darauf, daß Varianten von Wörtern durch Verstärkung oder Verringerung des lexikalischen Grundbegriffs entstehen können, wobei die Variationen hauptsächlich durch verschiedene Betonung entstehen. Man könnte in diesem Falle von Redevarianten sprechen, denn sie sind situativ in sog. schwachen Positionen bedingt. So kann z. B. das Wort *uralt* auf doppelte Weise betont werden. Wenn man beim ruhigen Sprechen das Modell (⊥ ∠) benützt, so bekommt man die Bedeutung 'sehr alt'. Spricht man nun aber die erste Silbe in besonders hohem Ton, so wird die Bedeutung verstärkt, und es heißt 'sehr, sehr alt'. Man könnte dieselbe Bedeutung durch Verdoppelung des Teiles *ur-* erzielen: *ururalt.* Wobei übrigens wieder beide verstärkende *ur-* im Hyperhochton erscheinen. Vgl. ebenfalls *'unermeßlich* (nicht zu ermessen) mit *uner'meßlich* (außerordentlich).

Aber nicht nur Wortpaare sind im Deutschen Zeugen der differenzierenden Funktion des Akzents. Von Bedeutung ist ebenfalls, daß der Hauptakzent im Wort vor allem auf Trägern der lexischen Bedeutung liegt, während formbildende Elemente unbetont bleiben.

ACHTES KAPITEL

DEUTSCHE SATZINTONATION

§ 66. Vorbemerkungen.

Schon in den frühen Arbeiten von R. J a k o b s o n (1923)[1] und S. K a r c e v s k i j (1931) wie in den Untersuchungen von N. S. T r u b e t z k o y (1939) finden wir Ansätze zu einer phonologischen Wertung der Satzintonation im weiten Sinne des Wortes. Die Möglichkeiten einer solchen Wertung waren damals jedoch noch sehr beschränkt, weil es wenige konkrete experimentelle Untersuchungen gab und die phonologische Wertung im Bereich der Sprachlautlehre bei weitem noch nicht geklärt war. Später, besonders in den letzten Jahren, erschienen viele neue Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Satzintonation, die es uns nun erlauben, die deutsche Satzintonation präziser als bisher darzustellen und den Sprachstoff auf Grund der Zweiteilung in Sprach- und Redesystem zu systematisieren. Anhalte dazu bieten uns vor allem die Veröffentlichungen von F. D a n e š (1957, 1960), M. R o m p o r t l (1957, 1961), H. A. G l e a s o n (1961), R. P. S t o c k w e l l (1960), O. v. E s s e n (1956), H.-W. W o d a r z (1961), A. V. I s a č e n k o und H.-J. S c h ä d l i c h (1966), O. A. N o r k und K. G. K r u s c h e l n i z k a j a (1962, 1964, 1965), W. A. A r t j o m o w (1965, 1966), G. P. T o r s u j e w (1960), O. Ch. Z a c h e r (1963, 1964, 1967) u. a.[2]

§ 67. Wesen der Intonation.

Unter Satzintonation versteht man oft nur die Konfigurationen des Grundtones der Stimme (s. § 13) beim Sprechen, d. h. die Satzmelodie. Wir verstehen unter Intonation viel mehr. Z u r S a t z i n t o n a t i o n g e h ö r e n s ä m t l i c h e l a u t l i c h e E r s c h e i n u n g e n d e s g e s p r o c h e n e n S a t z e s, d i e d i e l e x i k a l i s c h e n u n d f o r m a l g r a m m a t i s c h e n E l e m e n t e d e s S a t z e s ü b e r l a g e r n u n d s i e z u e i n e m s y n t a k t i s c h e n G a n z e n

---

[1] Sieh Literaturverzeichnis.
[2] Ibidem.

vereinigen, das dem Ausdruck von Gedanken, Gefühls- und Willensäußerungen dient. Die Satzintonation ist somit eine komplizierte Erscheinung, zu der vor allem Satzakzent, Satzmelodie, Klangfarbe der Stimme gehören. Die Satzintonation wirkt stets zusammen mit der lexikalisch-grammatischen Füllung des Satzes. Wie es keinen Satz ohne lexikalisch-grammatische Füllung gibt, so gibt es keinen Satz ohne Satzintonation. In den meisten Grammatiken wird dies leider nicht genügend beachtet.

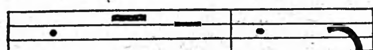
Mit dem lexikalisch-grammatischen Teil des Satzes ist die Satzintonation vor allem durch den Satzakzent verbunden, der drei wichtige invariante Funktionen ausübt: die konstituierende (satzbildende), zentralisierende und segmentierende. Durch den Satzakzent wird eine Silbe des Satzes, die wir Kernsilbe des Satzes nennen, hervorgehoben. Diese Kernsilbe kann ein selbständiges Vollwort sein (*Die Sterne standen kalt überm* ***See.*** — E. Strittmatter) oder die Silbe eines mehrsilbigen Vollwortes (*Die Erde reist durch den* ***Weltenraum.*** — E. Strittmatter). Bei logischen Kontrasten können Hilfswörter oder Morpheme mit wortbildender oder grammatischer Funktion hervorgehoben werden (***der*** *Brief, nicht* ***das*** *Brief; nicht* ***Zu****lage, sondern* ***Bei****lage; die Fenst****er****, nicht Fenst****ern****)*. Den Satzakzent bekommt somit eine Silbe des inhaltlich wichtigsten Wortes des Satzes. Ohne diese Hervorhebung gibt es keinen Satz. Deshalb erfüllt der Satzakzent vor allem eine konstituierende (satzbildende, strukturell-organisierende) Funktion und gehört also zu den Grundelementen des Satzes.

Die Hervorhebung der Kernsilbe ruft gleichzeitig eine akzentuelle Unterordnung aller übrigen Silben im Satz hervor, die ein schwächeres Akzentgewicht bekommen. Dabei kommt die zweite wichtige Funktion des Satzakzents zum Ausdruck, die zentralisierende. Mit der Ausübung dieser Funktion ist die dritte Funktion des Satzakzents, die segmentierende, aufs engste verbunden, da die akzentuelle Unterordnung eine Segmentierung des Satzes in kleinere phonetische Einheiten mit sich bringt. Auf diese Weise entstehen Sprechtakte und rhythmische Gruppen (s. § 6, § 70, § 71) mit ihren Kernsilben:

Er 'wartet — auf ein "Ölblatt § von 'Brüdern — auf 'anderen — ""Sternen. (E. Strittmatter)

In der Satzintonation nimmt der Satzakzent somit eine leitende Stellung ein: er bestimmt das inhaltliche und intonationelle Zentrum des Satzes und zeigt, wo die Stimme ihr Maximum erreicht und zum Umbruch kommen muß. Von der Intensität des Satzakzents sind abhängig: a) die Gliederung des Satzes in Sprechtakte, b) die Größe der Intervalle beim Steigen oder Fallen des Tones, c) der Winkel, in welchem der Ton ansteigt oder fällt, d) die relative Dauer der Satzelemente, e) das Sprechtempo, in dem

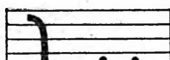
die Satzelemente gesprochen werden, f) die Lautstärke, mit der man Teile des Satzes hervorbringt, vgl:



1. Das ''Sparbuch { ist ''''weg.



2. Das '' ''Sparbuch ist weg.



3.'' ''Weg damit!

In diesen Beispielen und den folgenden Melodieschemen unterscheiden wir 3—4 Tonstufen, wobei mögliche individuelle Abweichungen ausgeschlossen sind und nur die typischsten charakteristischen Eigenheiten verzeichnet werden. Im allgemeinen sind vier Tonstufen zu unterscheiden:

4	hoch
3	mittel
2	neutral
1	tief

In der ruhigen neutralen Rede ist mit den ersten drei Tonstufen auszukommen (s. 1). Wenn jedoch intellektuelle Verstärkungen und Gefühlsäußerungen hinzukommen, kann der Ton auf die vierte Stufe steigen (s. 2, 3). In diesen Fällen wachsen gewöhnlich die Intervalle der Tonveränderungen an.

Zur Bezeichnung des Tonverlaufs dienen Striche, Bögen und Punkte. Punkte zeigen die Tonhöhe unbetonter Silben. Die fettgedruckten Striche und Bögen bezeichnen die Tonhöhe auf den Kernsilben des Satzes, übrige — dünnere Striche und Bögen — bezeichnen die Tonhöhe auf Kernsilben der inneren Sprechtakte und die Tonhöhe der Kernsilben rhythmischer Gruppen und der Silben mit Nebenbetonung.

In 1 ist die Intensität des Satzakzents verhältnismäßig gering. Die Kernsilbe des Satzes *weg* hat einen verhältnismäßig schwachen Fallton, und der Winkel des Falltones ist ziemlich groß. Der Satz zerfällt in zwei Sprechtakte. Die Kernsilbe des ersten Sprechtaktes *Spar-* ist der Kernsilbe des Satzes akzentuell unterordnet und hat geringere Intensität als die Silbe *weg*.

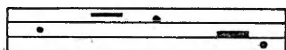
In 2 wird die Silbe *Spar-* zur Kernsilbe des Satzes. Sie gewinnt im Vergleich zu *Spar-* aus 1 an Intensität und ist intensiv stärker als *weg* aus 1. Deshalb hat *Spar-* in 2 einen steileren Tonfall als *weg* aus 1. Die Silbe *Spar-* hat entsprechend eine größere Dauer und Lautstärke in 2.

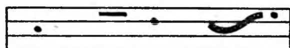
In 3 ist der Satzakzent noch intensiver als in 2. Dadurch ist der kleine Winkel des Tonfalls auf *weg* zu erklären. Der Unter-

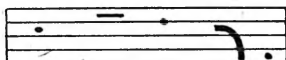
schied tritt besonders klar hervor, wenn wir die Kernsilbe *weg* aus 3 mit der Kernsilbe *weg* aus 1 vergleichen.

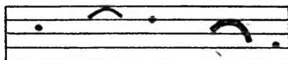
Die Kernsilbe des Satzes wird immer deutlicher artikuliert als die übrigen Silben des Satzes. Deshalb verweilt man auf dieser Silbe auch etwas länger, verlangsamt somit das Tempo des Sprechens. Gleichzeitig gewinnt die Kernsilbe an Lautstärke, da diese nicht nur deutlicher und langsamer, sondern auch lauter als die übrigen Silben des Satzes gesprochen wird. Vgl. *weg* in 1, 2, 3. Der Satzakzent kann somit als selbständige Komponente der Satzintonation betrachtet werden, dem Satzgliederung, Tempowechsel und Dauer unterordnet sind.

Die zweite wichtige selbständige Komponente der Satzintonation ist die Satzmelodie. Selbständigkeit kommt besonders dem Teil der Satzmelodie zu, der die Konfigurationen des Grundtones der Stimme auf der Kernsilbe des Satzes bezeichnet. Denn hier kommt vor allem der aussagende, fragende, befehlende oder ausrufende Charakter des Satzes zum Ausdruck. Vgl.


Sie 'kommen "heute.


Sie 'kommen "heute?


Sie 'kommen "heute!


Sie 'kommen "heute! (Ausruf)

Immerhin ist die Satzmelodie in geringerem Maße selbständig als der Satzakzent, da gewisse Konfigurationen der Melodie von der Intensität des Satzakzents abhängen: und zwar der Grad der Tonerhöhung und des Tonfalls (die Tonintervalle) und der Winkel, in welchem der Ton steigt oder fällt.

Als dritte selbständige Komponente der Satzintonation ist die Klangfarbe der Stimme anzusehen. Denn während die Satzmelodie den kommunikativen Charakter des Satzes bezeichnet, bringt die Klangfarbe der Stimme die feinsten Schattierungen in Gefühls- und Willensäußerungen zum Ausdruck. Vgl. den Satz *Sie kommen heute?* mit verschiedenen Gefühlsäußerungen gesprochen.

In der Rede wirken die Komponenten der Satzintonation stets gemeinsam. Sie bilden ein Ausdrucksmittel mit wichtiger sprachlicher Funktion, das zusammen mit der lexikalisch-grammatischen Füllung des Satzes dem Ausdruck von Gedanken, Gefühlen und Willensäußerungen dient.

Bevor wir zur genaueren Betrachtung der Hauptkomponenten der Satzintonation übergehen, wollen wir den Begriff des syntaktischen Grundmodelles, des sog. Syntaxems erklären, denn ohne

diesen Begriff kann in die unbegrenzte variative Vielfalt der Satzintonation der lebendigen Rede kein fundamentales System gebracht werden, das für den Unterricht besonders wichtig ist. Wir brauchen sprachliche syntaktische Grundmodelle, in denen die Grundelemente der Satzintonation zum Ausdruck kommen und auf deren Grundlage wir verschiedene variative Erscheinungen in der lebendigen Rede erklären und üben können.

§ 68. Begriff des syntaktischen Grundmodells.

In der Phonematik gelten als lautliche Grundmodelle die Phoneme. Jedes Phonem bildet ein Grundmodell des Sprachsystems mit seiner unikalen Substanz und unikaler Funktion, das in der Rede in einer großen Anzahl von Varianten auftritt, von denen jede situativ bedingt ist.

In der Syntax ist in der Bestimmung von sprachlichen Grundmodellen noch wenig getan, obgleich schon W. von Humboldt darauf hinwies, daß die Sprache der Rede nur die regelnde Form bestimme und die individuelle Gestaltung der Willkür des Sprechenden überlasse. [1] F. de Saussure ließ die Frage der Unterscheidung von Sprachsystem und Rede auf syntaktischer Ebene unentschieden. [2] Manche Sprachforscher unserer Zeit glauben, daß der Satz völlig zur Rede gehöre oder aber seines gemischten Charakters wegen weder zum Sprachsystem noch zur Rede passe. [3] Es gibt aber auch Versuche, syntaktische Grundmodelle aus der Rede herauszuschälen. E. Sapir spricht z. B. von „sentence-groundworks“, die dem Sprechenden und Schreibenden als Ausgangsform dienen. [4] Maßgebende Satzschemata findet in der deutschen Sprache J. Erben. [5] Syntaktische Ausgangsformen setzt man da voraus, wo man von einem normalen Satzbau, [6] einer üblichen Satzstruktur spricht. [7] Auch Begriffe wie normale, gewöhnliche Wortfolge [8] fußen auf ähnlichen Voraussetzungen. Und wenn O. v. Essen [9] eine allgemein übliche Melodierungsweise vorsieht, so bezieht sich das bestimmt auf das syntaktische Grundmodell.

Zu zwölf logisch-grammatischen Satztypen als syntaktische Ausgangsformen ist W. Admoni [10] gekommen. Ein recht kompli-

---

[1] Sieh die Fußnote auf Seite 6.
[2] F. de Saussure, Cours de linguistique générale, Geneve 1916.
[3] J. v. Laziczius, Die Kernfrage der Syntax, Z. f. Phonetik, H. 3, 1957.
[4] Language, New York 1921, p. 37.
[5] J. Erben, Abriß der deutschen Grammatik, 7. Aufl., Berlin 1964.
[6] W. Admoni, Der deutsche Sprachbau, 2. Aufl., Leningrad 1966.
[7] K. Boost, Neue Untersuchungen zum Wesen und zur Struktur des deutschen Satzes, Berlin 1955, S. 81.
[8] Грамматика русского языка, М., Изд. АН СССР, 1952—1954.
[9] O. v. Essen, Grundzüge der hochdeutschen Satzintonation, Ratingen/Düsseldorf 1956.
[10] W. Admoni, Der deutsche Sprachbau, 2. Aufl., Leningrad 1966.

ziertes System von Satztypen bringt die Duden-Grammatik (1959). H. Glinz[1] und H. Brinkmann[2] unterscheiden vier Satztypen.

Leider übersehen die meisten Grammatiker bei der Bestimmung syntaktischer Grundmodelle die Satzintonation. Dadurch ist zu erklären, daß man sich auf den Aussagesatz beschränkt. Andererseits berücksichtigt man die konkrete Bedeutung des Satzes, die von der lexikalisch-grammatischen Füllung abhängt, und unterschätzt die allgemeine syntaktische Funktion des Satztyps. Auch wird bei der Bestimmung der syntaktischen Grundmodelle gewöhnlich von der aktuellen Satzgliederung abgesehen, die von V. Mathesius,[3] K. G. Kruschelnizkaja[4] und I. P. Raspopow[5] ziemlich eingehend erforscht wurde und für die Festlegung der syntaktischen Grundmodelle von besonderer Bedeutung ist. Um die syntaktischen Grundformen festzustellen, müssen drei Faktoren in Betracht gezogen werden: 1) das stete Zusammenwirken der lexikalisch-grammatischen Füllung des Satzes und der Satzintonation, 2) die aktuelle Satzgliederung vom Standpunkte der kommunikativen Aufgabe, 3) die syntaktische Grundfunktion des Satzes.

Die Ausgangsform des Phonems, d. h. die Form, die in der starken Position am deutlichsten zum Ausdruck kommt, bestimmt man bekanntlich nach den Positionsbedingungen, wobei starke Positionen mit maximaler Phonemunterscheidung den schwachen Positionen mit minimaler Phonemunterscheidung gegenübergestellt werden. Unter der starken Position des Phonems versteht man die Stellung, in der das Phonem in maximaler Weise von dem Einfluß der Umgebung frei ist. Deshalb wird auch die isolierte Stellung des Phonems als starke Position aufgefaßt.[6]

Von Bedeutung für eine weitere Präzisierung des Begriffs „starke Position des Phonems“ ist K. Bühlers Feststellung, daß jeder Sprachausdruck zugleich drei Aspekte aufweist: 1) eine Mitteilung des Sprechenden (eine Darstellung oder Explikation), 2) eine Kundgabe des Sprechenden (Expression) und 3) eine Appellation an den Zuhörer.[7] In seinen „Grundzügen der Phonologie“ kommt N. S. Trubetzkoy zu dem Schluß, daß zum Sprachsystem vor allem die Darstellungsfunktion gehöre und eine jegliche

---

[1]. H. Glinz, Der deutsche Satz, 5. Aufl., Düsseldorf 1967.

[2] H. Brinkmann, Die deutsche Sprache. Gestalt und Leistung, Düsseldorf 1962.

[3] V. Mathesius, O tak zvanén aktuálnim cléneni vetném, Čestina a obecný jazykozpyt, Praha 1947.

[4] К. Г. Крушельницкая, Очерки по сопоставительной грамматике немецкого и русского языков, М., 1961.

[5] И. П. Распопов, Актуальное членение и коммуникативно-синтаксические типы повествовательных предложений в русском языке. Автореф. докт. дисс., М., 1964.

[6] Л. Р. Зиндер, Общая фонетика, ЛГУ, 1960.

[7] K. Bühler, Sprachtheorie, Jena 1934, S. 28.

phonologische Beschreibung auf der Darstellungsfunktion fußen müsse. Es solle dabei aber auch „die phonologische Stilistik (sowohl der Kundgabe- als auch der Appellfunktion) berücksichtigt werden".[1]

Weitere Beobachtungen zeigten, daß situativ bedingte Varianten der Phoneme in der Rede modale Bedeutungen haben können, besonders überlange Vokale und lange Konsonanten. Vgl.

Wir haben ['ha:bən] noch "Zeit.
Nun ""haben ['ha::bən] wir sie!

Wir sind [zɪnt] ge"wesen.
Wir ""sind [zɪn:t] gewesen!

Es wäre jedoch falsch, lange Konsonanten und überlange Vokale der deutschen Sprache deshalb als selbständige Phoneme anzusehen. O. v. Essen hat ausdrücklich nachgewiesen,[2] daß wir es hier mit Redevarianten der langen Vokale und der kurzen Konsonanten zu tun haben. Aber zu beachten ist, daß Redevarianten der Phoneme eine differenzierende Funktion für modale Bedeutungen haben können. Es gibt also nicht nur im Sprachsystem, sondern auch im System der Rede bedeutungsunterscheidende Laute, die eigentlich situativ bedingte Varianten eines Phonems sind. Es gilt somit die differenzierende Funktion der Phoneme im Sprachsystem von der differenzierenden Funktion ihrer Varianten im Redesystem zu unterscheiden.

Ziehen wir nur die differenzierenden Eigenschaften am Phonem in Betracht, die für das Sprachsystem von Bedeutung sind, so muß der Begriff 'starke Position des Phonems' bedeutend eingeengt werden. Eine maximal unabhängige Position des Phonems gibt es dann nur in einer ruhigen neutralen nicht emotionellen Mitteilung in Prosa, die keine logischen Kontraste kennt und in einem langsamen Sprechtempo mit deutlicher Artikulation erfolgt. In diesen Bedingungen verändert das Phonem seine Grundform nur unter dem Einfluß materieller Faktoren: der Einwirkung der Nachbarlaute, des Akzentgrades, der Grenzstellung.

Die Struktur der syntaktischen Grundformen verändert sich hingegen in der Rede vor allem unter dem Einfluß intellektueller und emphatischer Faktoren. Wenn wir die Grundform des Satztyps in der starken Position und die wichtigsten Varianten dieses Satztyps in der Rede berücksichtigen, die unter dem Einfluß der Situation (des Kontextes) entstehen, kommen wir zu folgenden fünf Hauptfaktoren der Einwirkung der Umgebung auf Satztype:

1) Es wird in einer selbständigen Mitteilung in neutralem Tone eine isoliert betrachtete Tatsache berichtet, in der für den Hören-

---

[1] N. S. Trubetzkoy, Grundzüge der Phonologie, Prag 1939, S. 28—29.

[2] O. v. Essen, Überlange Vokale und gedehnte Konsonanten des Hochdeutschen, Z. f. Phonetik, Bd. 10, 1957, H. 3, S. 239—244.

den alles neu ist und der entsprechende Satz somit vom Standpunkte seiner kommunikativen Aufgabe eingliedrig ist: *Auf dem Hof spielen Kinder.*

2) Eine frühere Mitteilung wird intellektuell weiter entwickelt, wobei der Satz in das Bekannte (Thema) und das Neue (Rhema) zerfällt und somit kommunikativ zweigliedrig ist. Das Rhema wird in ruhigem Tone durch den Satzakzent hervorgehoben: *Sie machen großen Lärm* (die Kinder auf dem Hof).

3) Eine frühere Mitteilung wird intellektuell und emotionell weiter entwickelt, oder eine selbständige Mitteilung, die in ruhigem Tone gemacht werden könnte, wird mit emotioneller Färbung geäußert: *Aber er wollte doch in einer Stunde zurückkehren!*

4) Es wird eine Mitteilung gemacht, die eine intellektuelle (logische) Gegenüberstellung ohne Emotion enthält: *Das ist* ***deine*** *Meinung, nicht* ***meine****.*

5) Es wird eine Mitteilung mit intellektueller Gegenüberstellung in emotioneller Färbung gesprochen: *Nicht Burg****frieden****, sondern Burg****krieg*** *ist für mich die Losung!* (K. Liebknecht)

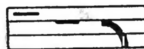
Nur in 1) tritt der Satztyp in einer starken Position auf. In allen übrigen Fällen haben wir es mit schwachen Positionen zu tun, da eine Abhängigkeit von der Situation vorliegt.

Wie beim Phonem, so kann auch beim Syntaxem (dem Satztyp) die Variante der starken Position als Ausgangsform betrachtet werden, in der die materiellen und funktionalen Eigenschaften der Einheit des Sprachsystems am deutlichsten zum Ausdruck kommen. Wie die Anzahl der Phoneme, so ist auch die Anzahl der Syntaxeme beschränkt, wenn wir von der konkreten lexischen Füllung und dem konkreten Inhalt des Satzes absehen. So dient das Syntaxem



S "Pv. (S = Subjekt, "Pv = verbales Prädikat mit Satzbetonung, · = Aussage) als Ausgangsform für alle konkreten Aussagesätze, die aus Subjekt und verbalem Prädikat bestehen, wie z. B. *Die Sonne scheint. Die Erde dampft. Der Bauer sät. Der Lehrer lehrt. Die Schüler lernen.* Durch den Einfluß der Situation entstehen schwache Varianten des Syntaxems, wie etwa: *Die Sonne scheint* (mit Emphase gesprochen). *Es scheint die* ***Sonne****. Die Sonne* ***scheint*** *ja. Die* ***Sonne*** *scheint. Es donnern die* ***Höhen****, es zittert der* ***Weg****.* (F. Schiller) *Das Wasser* ***rauscht'****, das Wasser* ***schwoll****.* (J. W. Goethe)

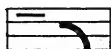
Die syntaktische Funktion dieses Syntaxems besteht in der Bezeichnung der Tätigkeit (oder des Zustandes) eines Subjekts. Ein anderes Syntaxem



S Pv "O. ("O = direktes Objekt mit Satz-

betonung) dient zur Bezeichnung der Einwirkung des Subjekts auf ein Objekt: *Der Bauer sät* ***Weizen***. *Viktor studiert* ***Chemie***. Schwache Varianten des Syntaxems entstehen in der Rede durch Veränderungen in der Wortfolge und der Art des Satzakzents, durch emotionale Färbung: ***Weizen*** *sät der Bauer*. *Der Bauer sät doch* ***Weizen***.

Ein drittes Syntaxem dient der Charakteristik des Subjekts:



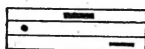
S ″Pn. (″Pn = nominales Prädikat [mit Satzbetonung) *Viktor ist* ***Student***. *Viktor ist* ***fleißig***.

Zur näheren Bestimmung der Tätigkeit des Subjekts dient das Syntaxem



S Pv ″A. (″A = adverbiale Bestimmung mit Satzbetonung) *Die Erde reist durch den* ***Weltenraum***. (E. Strittmatter)

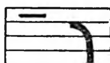
Dies sind die wichtigsten Syntaxeme des deutschen Aussagesatzes. Dazu kommen Syntaxeme des Frage-, Befehl- und Ausrufesatzes. Z. B.



I ″Pv S? (I = Interrogativum) *Was* ***macht*** *der Bauer?*



″Pv S? ***Sät*** *der Bauer?*



Im ″O! (Im = Imperativ) *Öffnet die* ***Bücher***!



W ″S! (W = W-Wort) *Wieviel Freude!*

Ausrufesätze gelten als selbständige Syntaxeme, wenn sie neben der ausrufenden Intonation eine syntaktische Struktur aufweisen, die in Aussage-, Frage- und Befehlsätzen nicht auftritt.

Unter syntaktischer Grundform oder Syntaxem verstehen wir somit aussagende, fragende, befehlende und ausrufende Satztypen mit selbständiger syntaktischer Struktur und Funktion, die den konkreten Sätzen der Rede als Ausgangsform dienen. Jedes Syntaxem hat seine besondere syntaktische Füllung, Intonation und syntaktische Funktion.

§ 69. Der Satzakzent des Deutschen.

Satzakzent und Satzmelodie wirken in der Rede immer zusammen, jedoch hat jede dieser wichtigsten Komponenten der Satzintonation ihre besondere Aufgaben und Funktionen. Grundlegend, beständig wirkend und somit invariant sind die drei oben genannten Funktionen des Satzakzents: die konstituierende, zentralisierende und segmentierende.

Außer den drei genannten phonologischen Funktionen, die für das Sprachsystem von besonderer Bedeutung sind, hat der Satzakzent noch eine Reihe von Funktionen, die von differenzierender (distinktiver) Bedeutung für das Redesystem sind. Denn sie dienen dem unmittelbaren Gedanken-, Gefühls- und Willensaustausch, indem ein Grundgedanke, der in der Hauptvariante des Syntaxems zum Ausdruck kommt, der gegebenen Situation angepaßt wird, wodurch feine intellektuelle und modale Schattierungen des Grundgedankens entstehen. Vgl. *Im Haus ist kein* ***Mensch*** (Hauptvariante) — *Kein* ***Mensch*** *ist im Haus* (Variante der schwachen Position) — *Was* ***ist*** *das?* (Hauptvariante) — *Und was ist* ***das****?* ***Was*** *ist das? Was* ***ist*** *denn das?*

Die Macht des sprachlichen Ausdrucks durch die Anpassung des Grundgedankens an die gegebene Situation kommt besonders in der Umgangssprache, auf der Bühne, im Kino, Fernfunk und Fernsehen zur Geltung. Schauspielern, die mit Hilfe von konkreten Redevarianten des Syntaxems, in denen die für die Rede wichtigen Funktionen des Satzakzents Anwendung finden, Gestalten formen, liegen die feinen intellektuellen und modalen Schattierungen besonders nah. „Ähnlich wie in der Malerei starke und schwache Halbtöne, ja Vierteltöne von Farben und Lichtschatten existieren", schreibt K. S. Stanislawski, „gibt es in der Rede ganze Tonleitern von Abstufungen in der Akzentierung."[1] „Der Akzent ist", nach Stanislawskis Äußerungen, „der Ausdruck des Lebens in der Rede. Eine Rede ohne Akzent ist leblos. Der Akzent ist ein Element der Präzisierung der Rede."[2]

Wir werden hier nur die wichtigsten Stufen der Satzakzentierung betrachten und gleichzeitig ihre grundlegenden physischen und funktionalen Eigenschaften charakterisieren.

1) Die erste Variante des Satzakzents, die wir Primärakzent nennen und mit einer 1 oben vor der Kernsilbe bezeichnen, tritt in selbständigen neutralen Mitteilungen auf, die kommunikativ eingliedrig sind (s. § 67). *Der Morgen zieht he*^{1}*rauf* (E. Strittmatter). In diesen Fällen wird in der Regel das letzte Satzglied durch den Satzakzent hervorgehoben, das alle vorhergehenden Satzglieder näher bestimmt: *Die Schüler* ^{1}*schreiben. Die Schüler*

---

[1] К. С. Станиславский, Соч., т. 3, стр. 123—124.
[2] Там же, стр. 331.

schreiben zu ^{1}Hause. Die Schüler schreiben zu Hause einen ^{1}Aufsatz. Der Satzakzent fällt dabei immer auf die Kernsilbe eines Wortes. Diese Silbe wird dynamisch etwas verstärkt, deutlicher artikuliert und gedehnt, wodurch sie an Lautstärke und Dauer gewinnt. Tonhöhenbewegungen, die den Satztyp in diesen Fällen bestimmen, haben keine großen Intervalle. Die Segmentierung des Satzes erfolgt dermaßen, daß der Sprechtakt in der Regel mit dem Syntagma zusammenfällt. Nur bei Rahmenkonstruktionen sind Ausnahmen möglich. Die Grenze zwischen den Sprechtakten liegt gewöhnlich zwischen Satzgliedern: *Der Mensch sendet eiserne Tauben aus § und harrt ungeduldig § ihrer Heimkehr* (E. Strittmatter). Die Kernsilben der Sprechtakte und der rhythmischen Gruppen fallen mit den Kernsilben des isolierten Wortes zusammen. Hilfswörter bleiben gewöhnlich unbetont oder erhalten einen Nebenakzent.

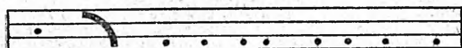
Der Satzakzent erfüllt hier seine grundlegenden phonologischen Funktionen: die konstituierende, die zentralisierende und die segmentierende. Diese Funktionen erfüllen auch die übrigen Arten des Satzakzents. Jedoch kommen bei den letzteren noch intellektuell-modale differenzierende Funktionen zum Ausdruck.

2) Die zweite Variante des Satzakzents, der emphatische Satzakzent, den wir mit einer 2 oben vor der Kernsilbe bezeichnen werden, erscheint in selbständigen, sogenannten eigentlichen Ausrufesätzen: *Wie herrlich leuchtet mir die Na^{2}tur! Wie lacht die ^{2}Sonne! Wie glänzt die ^{2}Flur!*

Aufgabe dieses Satzakzents ist, vor allem Gefühle zum Ausdruck zu bringen. Die Kernsilbe befindet sich dabei auch wie bei dem Primärakzent im letzten Satzglied, das alle vorhergehenden näher bestimmt. Dynamisch ist die Kernsilbe mit dem emphatischen Akzent schwächer als die Kernsilbe mit Primärakzent, jedoch kommt die konstituierende, zentralisierende und segmentierende Funktion des Satzakzents auch hier zum Ausdruck. Die zusätzliche Funktion der Gefühlsäußerung wird durch hohe Tonlage kenntlich gemacht, wobei die Kernsilben der Sprechtakte und der rhythmischen Gruppen in höherem Ton gesprochen werden als bei dem Primärakzent. Insofern die zentralisierende Kraft des emphatischen Satzakzents schwächer ist als in Sätzen mit Primärakzent, hat der Ausrufesatz mehr Sprechtakte mit entsprechenden Kernsilben: *Wie "herrlich § "leuchtet mir § die Na^{2}tur!*

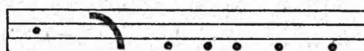
3) Eine dritte wichtige Variante des Satzakzents ist der sogenannte Neuheitsakzent. Seine zusätzliche Funktion besteht in der Hervorhebung des Neuen (des Rhemas) in kommunikativ zweigliedrigen Sätzen, d. h. in Sätzen, die Bekanntes und Neues (Thema und Rhema) enthalten: *Er wollte um ^{3}acht kommen.* Die Kernsilbe ist in diesem Falle dynamisch etwas stärker als beim Primärakzent. Die melodischen Intervalle des Satzes sind größer als in den Sätzen mit Primärakzent. Das Satzglied mit der Kernsilbe des

Satzes kann in der Mitte und am Anfang des Satzes stehen: *Um ^{3}acht wollte er kommen.* Jedoch die Kernsilben des Satzes, des Sprechtaktes und der rhythmischen Gruppe fallen mit der Kernsilbe des isolierten Wortes zusammen. Die zentralisierende Kraft des Neuheitsakzents ist stärker als die des Primärakzents. Wenn das Rhema zum Anfang des Satzes gerückt wird, fällt die gewöhnliche Segmentierung in Sprechtakte und rhythmische Gruppen aus, und man erhält einen Sprechtakt mit einem langen abgeschwächten Nachlauf:

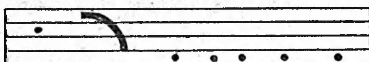


Um ^{3}acht wollte Peter heute kommen.

4) Die Hervorhebung des Neuen kann mit emotionellen Gefühlsäußerungen verbunden sein. Dann tritt die vierte Variante des Satzakzents, der N e u h e i t s a k z e n t m i t E m p h a s e, in seine Rechte: *Um ^{4}acht wollte er kommen* (mit Ungeduld und Unzufriedenheit). In diesem Falle gesellt sich zum verhältnismäßig starken dynamischen Druck der dritten Variante des Satzakzents eine höhere Tonebene zum Ausdruck der emotionellen Färbungen. Vgl.



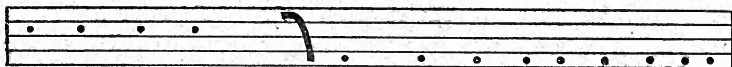
Um ^{3}acht wollte er kommen.



Um ^{4}acht wollte er kommen.

Die Segmentierung des Satzes folgt im allgemeinen den Regeln der dritten Variante.

5) Oft treten in der Rede intellektuelle Kontraste auf. In diesen Fällen funktioniert der k o n t r a s t i e r e n d e Satzakzent: *Er wohnt auf ^{6}jener Seite. Fährst du oder fährst du ^{5}nicht?* Das kontrastierende Element kann in einem anderen Satz stehen oder aus der Situation ersichtlich sein: *Im The^{5}ater bin ich gewesen. Nimm mir eine Karte ins Konserva^{5}torium!* Die Kernsilbe wird in diesem Falle durch stärkeren dynamischen Druck hervorgehoben als in allen vorhergehenden Fällen. Das Ansteigen und Fallen des Tones erfolgt bei kontrastierendem Satzakzent unter einem kleineren Winkel als beim Neuheitsakzent. Die Tonhöhenintervalle sind größer als bei 3). In stärkerem Maße als bei 3) und 4) treten Reduzierungen von Sprechtakten und rhythmischen Gruppen auf, was von einer großen zentralisierenden Kraft spricht:



Nur wenn der Mensch ^{5}krank ist, glaubt er Gespenster zu sehen.

(H. H e i n e)

Durch die starke Hervorhebung der Kernsilbe *krank* werden Vorlauf (der Teil vor der Kernsilbe) und Nachlauf (der Teil nach der Kernsilbe) derart abgeschwächt, daß der Akzent der Sprechtakte und der rhythmischen Gruppen völlig aufgehoben wird. Bei kontrastierendem Satzakzent und nur bei ihm können im Satz Dienstwörter und sonst im isolierten Wort unbetonte Silben als Kernsilben des Satzes auftreten: *"Auf dem Tisch stand ein Radioempfänger, ⁵unter dem Tisch ein Koffer. Die Genitivform „des Demokratischen Deutsch "land" anstelle „des Demokratischen Deutsch⁵lands" kommt immer mehr in Gebrauch.*

6) Auch zum kontrastierenden Satzakzent kann sich die Emphase gesellen. Dann wirkt der kontrastierende Akzent mit Emphase: *Nicht Burg "frieden, sondern Burg⁶krieg ist für mich die Losung!* (K. Liebknecht). *Das ist ⁶meine Nuß. Ich hab' sie zu⁶erst gesehen.*

Zu dem starken dynamischen Druck der Akzentvariante 5) tritt hier noch die hohe Tonebene zur Äußerung von Gefühlen. Wie bei 5) können Sprechtakte und rhythmische Gruppen völlig aufgehoben werden: *Du hast kein ⁶Recht, so mit mir zu sprechen! Auf den ⁶Schutthaufen mit all dem Plunder!*

Die sechs genannten Varianten des Satzakzents sind Arten des Satzakzents von allgemeiner Gültigkeit. Im praktischen Unterricht und bei weiteren Forschungen können sie als Grundpfeiler dienen. Wenn in der Rede dazu die nötige Melodieführung und Klangfarbe kommt, so erzielt man eine volle Ausdrucksstärke. Nur in strenger Gemeinsamkeit haben Satzakzent, Satzmelodie und Klangfarbe Lebenskraft.

§ 70. Die Gliederung des Satzes in Sprechtakte.

Die Gliederung des Satzes in Sprechtakte hängt von mehreren Faktoren ab, vor allem jedoch von der lexikalisch-grammatischen Füllung, der kommunikativen Gliederung und der Art des Satzakzents. Dabei ist zu beachten, daß die entscheidendste Rolle den beiden letzten Faktoren zukommt, die gleichzeitig wirken, indem sie sich der gegebenen Situation anpassen.

Eine völlig geregelte Gliederung des Satzes in Sprechtakte, die als sinnvolle Teilschritte mit den Syntagmen zusammenfallen und zusammenhalten, was inhaltlich und grammatisch zusammengehört, gibt es nur in selbständigen neutralen Mitteilungen mit Primärakzent und in eigentlichen Ausrufesätzen mit emphatischem Satzakzent. Beim emphatischen Akzent sind die Sprechtakte in der Regel nur kleiner an Umfang. Vgl.

In diesem "Raum § gibt es keine ¹Luft.

Keine "Luft § von "keiner § ²Seite!
"Todesstille § ²fürchterlich! (J. W. Goethe)

Bei der Hervorhebung des Neuen (des Rhemas) und besonders bei der kontrastierenden Hervorhebung können gewöhnliche Sprechtakte und rhythmische Gruppen reduziert werden, indem sie an Akzentstärke einbüßen, oder völlig aufgelöst werden. Vgl.

a) Unsere ″Gruppe ≀ geht heute abend ins The^{1}ater.
   Unsere Gruppe geht heute abend ins The^{3}ater.

b) Heute ″abend ≀ geht unsere ″Gruppe ≀ ins The^{1}ater.
   Heute ^{3}abend geht unsere Gruppe ins Theater.
   Heute abend geht ^{5}unsere Gruppe ins Theater.

Durch die zentralisierende Kraft des Neuheitsakzents und besonders des kontrastierenden verlieren Vorlauf und Nachlauf an Akzentstärke und werden zur gleichmäßigen Tonlosigkeit heruntergedrückt. Und sollte während der Aussprache des tonlosen Teiles auch eine psychologische Pause eintreten, an der allgemeinen Tonlosigkeit ändert dies nichts: ^{6}*Unsere Gruppe* (psychologische Pause) *geht heute abend ins Theater*. Der von der Kernsilbe durch die psychologische Pause getrennte Teil des Satzes bekommt dabei keine Hervorhebung.

Die psychologische Pause, die beim Sprechen dadurch bedingt ist, daß man nicht sofort „mit der Sprache heraus will" oder aber durch die Pause überhaupt Eindruck hervorrufen will, ist somit von den logisch-grammatischen Pausen zu unterscheiden, die wir zwischen Sätzen und Teilen der Sätze machen, wie auch von Pausen mit selbständigem differenzierendem Wert:

Es ist nicht ″leicht, ≀ für ihn dieses ^{3}Buch zu finden.
Es ist nicht leicht für ″ihn, ≀ dieses ^{3}Buch zu finden.

Besonders klar tritt die differenzierende Funktion der Pause in folgender bekannter Übung für richtige Pausen- und Zeichensetzung hervor:

Zehn Finger hab' ich an jeder Hand
Fünfundzwanzig an Händen und Füßen.
Wer's richtig sprechen will,
Wird Pausen und Zeichen setzen müssen.
L ö s u n g: Zehn ^{3}Finger hab' ich, | an jeder Hand ^{3}fünf, |
Und ^{3}zwanzig | an Händen und ^{3}Füßen.

§ 71. Gliederung des Sprechtaktes in rhythmische Gruppen.

Im Sprechtakt sind vier Abstufungen in der Akzentstärke zu unterscheiden: der Akzent der Kernsilbe des Sprechtaktes, ein schwächerer Akzent auf der Kernsilbe der rhythmischen Gruppe, ein noch schwächerer auf den Silben der rhythmischen Gruppe

mit Nebenbetonung und der schwächste auf den übrigen Silben der rhythmischen Gruppe:

Fer'nand em"pörte sich ,gegen den 'Meister ‖ und be³zwang seine Em'pörung. (L. Feuchtwanger)

Der erste Sprechtakt hat auf der Kernsilbe *-pör-* den stärksten Akzent, auf den Kernsilben der rhythmischen Gruppen *-nand* und *Meis-* den zweitstärksten Akzent, auf der Silbe *ge-* einen Nebenakzent. Die übrigen Silben sind unbetont.

Um den Sprechtakt in der Rede richtig zu formen, müssen die Eigenarten der rhythmischen Gruppe berücksichtigt werden. Besonders wichtig ist das für deutschlernende Russen, da sich die Struktur der entsprechenden phonetischen Einheit der russischen Sprache — des phonetischen Wortes (s. § 6) — grundsätzlich von der Struktur der rhythmischen Gruppe unterscheidet. Der Hauptunterschied liegt darin, daß im phonetischen Wort die Silben hinsichtlich ihres Akzentgewichts ebenso verteilt werden wie im selbständigen isolierten Vollwort, während die Verteilung in der rhythmischen Gruppe eigenen Gesetzmäßigkeiten folgt. Außerdem ist das phonetische Wort in der Regel bedeutend geringer an Umfang als die rhythmische Gruppe, weil es im Deutschen vielmehr Wortarten gibt, die in der Rede unbetont bleiben oder nur einen schwachen Nebenakzent bekommen. Vgl. *в 'городе — in einer 'Stadt*.

Verschiedene Anordnung der Silben nach ihrem Akzentgewicht im russischen phonetischen Wort und in der deutschen rhythmischen Gruppe und die Unterschiede im Umfang dieser phonetischen Einheiten führen zu verschiedenen Sprechgewohnheiten, die beim Fremdsprachenunterricht besonders merkbar sind. Schwer fällt unseren Schülern und Studenten beim Deutschlernen vor allem die Anhäufung von un- und schwachbetonten Wörtern in der rhythmischen Gruppe: *in dem uns 'fremden (Lande), an einem der be'obachteten (Bäume)*. Denn im Russischen bekommt fast ein jedes Wort im Satz eine starke Betonung.

Im Russischen treten als unbetonte Pro- und Enklisen nur folgende Wortarten auf:

1) einfache Präpositionen, z. B. *на по́лке, из зо́лота;*

2) die Partikeln *же, ка, ли, то, таки, бы,* z. B. *о́н же; слу́шай-ка; споко́ен ли; беда́-то; все́-таки; не́с бы;*

3) einfache unterordnende Konjunktionen, z. B. ..., *что за́втра собрание;*

4) die meisten einfachen beiordnenden Konjunktionen, außer den adversativen und komparativen, z. B. *и ушёл;* jedoch: *Невелик, а́ силен. То́ как зверь она завоет, то́ заплачет как дитя. Муж, что́ в воду канул, весточки не шлет;*

5) die Verneinungen *не* und *ни*, z. B. *Ни бо́г, ни ца́рь и ни геро́й; не зна́ю.*[1]

[1] Sieh auch А. В. Баклушин, Вопросы сегментации потока речи на слова на основе формальных критериев, Автореф. канд. дисс., Л., 1965.

Im Deutschen ist die Anzahl der unbetonten und nebenbetonten Wortarten in der ruhigen Rede bedeutend größer.

Unbetont bleiben im Deutschen die einfachen Präpositionen, z. B. *vor 'Angst; mit 'lauter "Stimme; aus 'ganz 'kleinen "Stückchen; in 'zwei "Jahren; an 'sie; auf dem 'Tisch.*

Einfache Präpositionen können jedoch Nebenbetonung bekommen, wenn sie durch mehrere unbetonte Silben von der starkbetonten Silbe in der rhythmischen Gruppe getrennt sind, z. B. *ˌgegen die 'Feinde; ˌunter der 'Herrschaft.*

Es ist weiter zu beachten, daß die Präpositionen vor dem Reflexivum *sich* eine starke Betonung bekommen, während das Vollverb, auf welches sich die Präposition mit dem Reflexivum bezieht, Nebenbetonung bekommt, z. B. *'zu sich ˌkommen; 'um sich ˌsehen; 'auf sich ˌnehmen; 'mit sich ˌnehmen; 'nach sich ˌziehen; 'von sich ˌweisen; 'bei sich ˌhaben; 'außer sich 'sein.*

> Als aber die Flugzeuge ihre Kreise über dem Flugplatz zogen, ˌkam er 'wieder "zusich.

Auch vor *mir* werden die Präpositionen stark betont.

> **Solange er "neben mir 'ging,** war gleichsam die ganze Natur entzaubert. (H. Heine)

Oft schreibt man derartige Verschiebungen in der Betonung rhythmischen Tendenzen zu. So glaubt z. B. W. B. Lindner, daß die starke Betonung der Präposition *mit* in Goethes „Erlkönig", in der Zeile „*Willst, feiner Knabe, du* ***'mit mir gehn?***" von der rhythmischen Struktur des Verses abhänge.[1] In Wirklichkeit liegt der Grund hier nicht im Versrhythmus. In der freien Rede ist in diesem Falle *mit* auch betont, z. B. *Ich gehe heute ins Theater. Willst du* ***'mit mir gehen?***

Unbetont bleibt im Deutschen der Artikel. Er lehnt sich dem folgenden Vollwort allein oder zusammen mit anderen unbetonten Redeteilen an, z. B. *die 'Fahne; die 'rote "Fahne; eine 'sehr 'gute "Uhr; die 'drei 'besten "Schüler; an der "Wand; die nach 'Osten 'führende "Bahn; weil über dem 'großen "Tisch.*

In dem Beispiel *ˌdie nach 'Osten 'führende "Bahn* kann der Artikel aus rhythmischen Gründen Nebenbetonung bekommen. Wenn der Artikel durch ein erweitertes Attribut noch weiter von dem Substantiv entfernt wird, zu welchem er gehört, so bekommt er starke Betonung und kann einen selbständigen Sprechtakt bilden, z. B. ***"Die*** *§ von den Bäumen beschatteten Pflanzen ..;* ***Mit "einem*** *§ vor der Abfahrt gebastelten Koffer ...*

Das Personalpronomen wie auch das unpersönliche Pronomen *es* und das unbestimmt-persönliche Pro-

---

[1] В. Б. Линднер, Практическая фонетика немецкого языка, изд. 2., М., 1955, стр. 123.

nomen *man* bleibt im Deutschen unbetont, wenn es als Subjekt neben einem Verb steht, z. B. *wir 'singen; 'singen wir; wir haben ge'tanzt; haben wir ge'tanzt; es 'regnet; 'regnete es; man 'lärmt; 'lärmte man.*

Possessivpronomen, Demonstrativpronomen und das Negativpronomen *kein* bekommen keine starke Betonung, wenn sie als Attribut beim Substantiv stehen, können aber auch Nebenbetonung bekommen, z. B. *mein 'Buch; sein 'erstes Ge"dicht; ˏdiese 'Frage; seit ˏdieser 'Zeit; ˏkeine 'Ursache.*

Wenn diese Pronomen als Attribute von dem entsprechenden Substantiv etwas entfernt sind, können sie auch starke Betonung bekommen, z. B. *'**diese** über'aus 'wichtige "Frage; nach '**dieser** 'außerordentlich 'schweren Opera"tion; und '**keine** auch ˏnur 'annäherend 'richtige "Antwort.*

Starke Betonung erhalten die Possessiv- und Demonstrativpronomen und das Negativpronomen *kein*, wenn sie selbständig als Subjekt oder Objekt gebraucht werden, z. B. *Hier liegt dein Buch, "**meines** 'fehlt. '**Das** ist ein "Heft. '**Keiner** war ge"kommen. Ich 'meine "**diesen** da. Mit "**keinem** von 'ihnen § konnte er fertig werden.*

Unbetont sind im Deutschen in der ruhigen Rede die Hilfs- und Modalverben, wenn sie neben dem Vollverb stehen, z. B. *Als 'Steiner ge"gangen* ***war**, ..; Der 'Zug* ***soll*** *"angekommen* ***sein**; 'Franz* ***will*** *"schreiben.*

Wenn die Hilfs- und Modalverben jedoch von dem Vollverb entfernt sind und in einem anderen Sprechtakt stehen, bekommen sie eine Nebenbetonung. Diese Erscheinung beobachten wir in Rahmenkonstruktionen, z. B.

> *Er* ˏ**hatte** *die 'rote "Fahne* § zum ersten Mai § immer schon abends am dreißigsten April herausgehängt. (A. Seghers)
>
> *Außer'dem* ˏ**mußte** *diese 'junge Per"son,* § wenn man ihre Kräfte zermürben wollte, § überhaupt mal erst wieder zu Kräften kommen. (A. Seghers)

Die Kopula *sein* bleibt unbetont, wenn sie unmittelbar neben dem Prädikativ steht, z. B.

> *Der 'Bursche* **war** *"fertig,* § machte indes keine Anstalten zu gehen. (L. Feuchtwanger)
>
> *Und 'wenn, was sie 'sagte, "unbedeutend* **war,** § so hatte doch ihre Stimme dunklen, seelenhaften Klang. (L. Feuchtwanger)

Wenn die Kopula jedoch vom Prädikativ entfernt ist, kann sie Nebenbetonung oder sogar Hauptbetonung bekommen, z. B.

> *Seine 'Augen* ˏ**waren** *so "blau* § wie diejenigen einer Gans. (Th. Mann)
>
> *Er* '**war**, *in mancher Be"ziehung,* § der Erbe und Nachfolger. (Th. Mann)

Die Verneinung *nicht* bekommt in der ruhigen Rede, in der es keine logischen Gegenüberstellungen gibt, keine Betonung, z. B. *'Eduard "weiß es nicht. Er 'tut es nicht "gern. 'Das ist nicht "wahr.*

Unbetont ist weiterhin das Reflexivum *sich*, z. B. *'Das 'freut mich außer"ordentlich!*

Zu den unbetonten Wörtern der ruhigen Rede gehört auch das *zu* vor dem Infinitiv und in Ausdrücken *zu 'Fuß, zu 'dritt.*

> Paul warf, ⸾ *ohne den "Kopf* **zu** *'drehen,* ⸾ nur aus den Augenwinkeln einen Blick auf den Fiedler. (A. Seghers)

Nebenbetont sind die Partikeln *so* und *zu* vor-Adjektiven oder Adverbien, z. B. *ˌ**so** 'groß wie "ich; ˌ**so** 'schnell wie "möglich; Die 'Schuhe sind ˌ**zu** "groß.*

> Der wird sich doch selbst ⸾ *'viel ˌ***zu** *"wichtig 'vorˌkommen,* | der Werner. (A. Seghers)

Von den deutschen beiordnenden Konjunktionen bekommen die meisten starke Betonung. Unbetont bleiben nur die einfachen Konjunktionen *und, auch, doch, nur, oder, denn, so,* z. B.

> Manches begreifen wir nachher — | **oder** *"legen es,* ⸾ angesichts des Nachher, hinein. (H. Mann)

Wenn die unbetonte beiordnende Konjunktion mitten im Satz steht, so lehnt sie sich dem vorhergehenden Vollwort an, z. B. . . , *seine 'Freunde aber 'dachten "anders.*

Die einfachen unterordnenden Konjunktionen bleiben ohne Betonung, wenn nach ihnen ein Vollwort steht.

> Darauf kam er nicht, **daß 'Mettenheimer** *"der war,* der von allen am wenigsten wußte. (A. Seghers)
>
> Der klare Blick dieses Buben traf ihn öfters, | **als 'sähe** *er "mehr* ⸾ als die anderen Kinder. (A. Seghers)
>
> **Als 'das** *der 'dritte "hörte,* | drehte sich alles in ihm rum. (A. Seghers)

Wenn jedoch nach der einfachen unterordnenden Konjunktion ein persönliches Pronomen, das unpersönliche Pronomen *es*, das unbestimmt-persönliche Pronomen *man* oder das Reflexivum *sich* steht, so bekommt die Konjunktion starke Betonung, und das Pronomen bleibt unbetont, z. B. . . ., *'**wenn sie** 'uns mit selbstgefälliger Miene; . . , '**da man** die Spur verloren hatte.*

Unbetont sind im Deutschen die sog. modalen Partikeln wie *denn, doch, ja, schon* und einige andere. Dabei ist zu beachten, daß ein und dasselbe Wort gleichzeitig als Konjunktion und als Partikel auftreten kann (z. B. *denn*) oder zugleich als Adverb und Partikel (z. B. *schon*). Vgl. z. B.

Sie hatten den Georg in Kostheim abgesetzt. **'Denn** er mußte sich für die Nacht ein Schiffquartier suchen, da er mit seinen Papieren schlecht **in** das blaue Wägelchen paßte. (A. Seghers) (Konjunktion)

Was schweigst du **denn**? (Partikel)

Ich weiß es **'schon**. (Adverb)

Nun hör **schon** auf! (Partikel)

Unbetont oder schwachbetont bleiben die Partikeln, aber nicht die Adverbien und nicht immer die Konjunktionen. Von besonderem Interesse ist dabei, daß die modalen Partikeln zum Unterschied von sonstigen unbetonten oder schwachbetonten Wörtern der deutschen Sprache nicht logisch durch eine starke Satzbetonung hervorgehoben werden können. Man kann wohl sagen: *"Hilf doch meinem Freund! — Hilf doch meinem "Freund! — Hilf doch "meinem Freund!* Jedoch nicht: *Hilf "doch meinem Freund!*

Diese eigenartige Akzentschwäche im Satz dient als wichtiges Kriterium zur Unterscheidung der modalen Partikeln von anderen Redeteilen.[1]

Somit gehören im Deutschen in der ruhigen Rede, die nicht emotionell gefärbt ist und in der es keine Gegenüberstellugen gibt, folgende Wortarten zu den unbetonten und schwachbetonten Dienstwörtern:

1) die einfachen Präpositionen;

2) der Artikel;

3) die Personalpronomen, das unpersönliche Pronomen *es* und das unbestimmt-persönliche Pronomen *man* als Subjekt neben dem Verb;

4) die Possessiv- und Demonstrativpronomen wie auch das Negationspronomen *kein,* wenn sie als Attribute unmittelbar vor einem Substantiv stehen;

5) die Hilfs- und Modalverben, wenn sie unmittelbar neben dem entsprechenden Vollverb stehen;

6) die Kopula unmittelbar neben dem Prädikativ;

7) die Verneinung *nicht;*

8) das Reflexivum *sich;*

9) die Partikeln *so* und *zu* vor Adjektiven, Adverbien und anderen Redeteilen und *zu* vor dem Infinitiv (immer unbetont);

10) die einfachen beiordnenden Konjunktionen;

11) die einfachen unterordnenden Konjunktionen, wenn nach ihnen weder ein persönliches Pronomen noch das unpersönliche *es,* das unbestimmt-persönliche *man* oder das reflexive Pronomen *sich* steht;

12) die modalen Partikeln.

---

[1] А. Т. Кривоносов, О модальных частицах в немецком языке, сб. „Структурные особенности разговорной речи", Иркутский ГПИИЯ, 1963.

Das sind die wichtigsten unbetonten und schwachbetonten Wortarten der deutschen Rede.

In der ruhigen Rede hat die rhythmische Gruppe der deutschen Sprache somit ihre bestimmte geregelte rhythmische Struktur. Bei Gegenüberstellungen und in der emotionell gefärbten Rede gelten diese Regeln jedoch oft nicht, da der Gedanken- oder Gefühlsinhalt des Satzes die Hervorhebung eines Wortes erfordern kann, das nach den oben angeführten Regeln unbetont oder schwachbetont sein sollte. In diesem Falle können die Dienstwörter eine starke Betonung bekommen, ja nicht nur die Dienstwörter, sondern sogar Ableitungssilben und grammatische Endungen. Unbetont bleiben jedoch stets die modalen Partikeln.

"Nein, | **wir 'gehen "nicht ohne 'dich.**
Andrea: "Laß doch, 'Mutter. || Das **ver"stehst du** nicht.
Frau Sarti: So? | **Aber "du ver'stehst es,** | "wie? (B. Brecht)

Dabei wird die Kernsilbe der rhythmischen Gruppe verschoben, doch die Grenzen bleiben dieselben: *Sie sollen ihr Kind* [6]*erziehen* § *und nicht* [6]*verziehen.*

Die Struktur der rhythmischen Gruppe ist somit ähnlich wie der Sprechtakt unter dem Einfluß von verschiedenen Satzakzenten Veränderungen unterworfen.

DIE SATZMELODIE DES DEUTSCHEN

§ 72. Vorbemerkungen.

Zu den Eigenarten der deutschen Satzmelodie gibt es heute schon eine bedeutende Anzahl von experimentellen Untersuchungen und zusammenfassenden Arbeiten. Von besonderer Bedeutung sind die Veröffentlichungen von O. v. Essen (1956),[1] O. A. Nork (1953, 1964, 1965), W. Kuhlmann (1931), A. V. Isačenko und H.-J. Schädlich (1966), P. Kiparski (1966), M. Bierwisch (1966) u. a. Dazu kommen mehrere Dissertationen, die verschiedenen Fragen der deutschen Satzintonation gewidmet sind,[2] und Arbeiten des Verfassers (1956, 1964).[3]

Zur deutschen Satzmelodie gibt es somit schon ein umfangreiches Tatsachenmaterial, das einer Systematisierung vom Standpunkte der Zweiteilung in Sprach- und Redesystem bedarf. In den Arbeiten der letzten Jahre ist man bestrebt, den Tatsachenstoff vom phonologischen Standpunkt aus zu klassifizieren. Leider geht man dabei aber auf verschiedene Weise vor. Gewöhnlich begnügt man sich mit der Bestimmung der differenzierenden Merk-

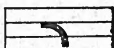
---

[1] Sieh Literaturverzeichnis.
[2] Ibidem.
[3] Ibidem.

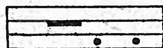
male, ohne dabei jedoch das für das Sprachsystem Wichtige von dem für das Redesystem Wichtigen zu trennen.

In der Satzmelodie ist ebenso wie im Satzakzent das Selbständige, Grundlegende, das in der starken Position seinen Ausdruck findet, von dem zu scheiden, was in der Rede situativ bedingt ist und in schwachen Positionen auftritt. Nur auf diese Weise bekommen wir ein System.

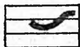
Als sprachsystemliche Einheit der Satzmelodie funktioniert das sogenannte Intonem, d. h. der Melodieverlauf auf der Kernsilbe des Satzes und der ersten Silbe des Nachlaufes, wenn es einen solchen gibt:



Es ist [1]warm.



Morgen ist [1]Donnerstag.



Ist Irma [1]da?



War es heute [1]kälter?

Der Melodieverlauf auf der ersten Silbe des Nachlauf zeigt, in welcher Richtung der Melodieverlauf des Satzes abschließt. Wenn es im Nachlauf mehrere Silben gibt, so setzen diese den von der ersten Silbe begonnenen Melodieverlauf fort.

Das Intonem tritt in seiner Ausgangsform in der starken Position auf, d. h. in Sätzen mit Primärakzent, in den Hauptvarianten der Syntaxeme. In dieser Position hat jedes Intonem seine bestimmte Gestalt und Funktion. Diese Funktion erfüllt das Intonem beständig. Auch in den schwachen Positionen, wo die Gestalt des Intonems in gewissem Maße verändert wird, bleibt diese grundlegende Funktion des Intonems fortwährend in Aktion. Wir haben es also mit einer invarianten Funktion zu tun, die dem Intonem als Einheit des Sprachsystems zukommt. In der Rede erfüllt jedes Intonem zusätzliche Funktionen, intellektuelle und modale. Diese zusätzlichen Funktionen sind allemal situativ bedingt und gehören deshalb zum Redesystem.

§ 73. Die Intoneme der deutschen Sprache in ihrer starken Position.

Es lassen sich in den syntaktischen Grundformen, den Syntaxemen der deutschen Sprache, sechs Intoneme feststellen, von denen jede ihren besonderen Melodieverlauf und ihre besondere differenzierende Funktion hat. Die materiellen und funktionalen Eigenschaften dieser Intoneme kommen in vollem Maße in starken Positionen zum Ausdruck, d. h. dort, wo in den Aussagesätzen, Fragesätzen und Befehlsätzen Primärakzent, in den eigentlichen Ausrufesätzen emphatischer Akzent auftritt. In der Rede treten die Intoneme in starken und schwachen Positionen auf. In den schwachen Positionen macht sich der Einfluß situativer Bedingungen gel-

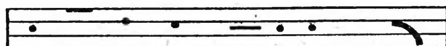
tend, wodurch bestimmte Veränderungen in der Struktur des Intonems vorkommen können und völlige Neutralisierungen von Intonempaaren möglich sind.

Wir unterscheiden Intoneme, die sich auf den Satz als Ganzes beziehen, und Intoneme, die in Teilen des Satzes funktionieren. Die ersten sind eng mit der Kernsilbe des Satzes verbunden, die zweiten mit der Kernsilbe des Sprechtaktes. Wie bei dem Satzakzent nicht die konkrete Intensität von Bedeutung ist, sondern die relativ stärkere, die der relativ schwächeren gegenübersteht, so erfüllt hier die differenzierende Funktion nicht eine bestimmte absolute Tonhöhe, sondern eine relative Tonhöhe, die mit tieferen und höheren Tönen kontrastiert.

Wir werden uns grundsätzlich an die Modulationen des Stimmtones halten, die das menschliche Ohr als relevant, d. h. sinnunterscheidend, auffaßt und die die experimentellen Untersuchungen nachgewiesen haben.

Vier Intoneme differenzieren die Sätze nach ihren kommunikativen Zieleinstellungen. Wir nennen sie nach ihren Grundfunktionen: 1) Aussage-Intonem, 2) Frage-Intonem, 3) Befehlintonem und 4) Ausrufe-Intonem.

Das Aussage-Intonem kennzeichnet Aussagesätze und schließt Wortfragen, d. h. Fragen, die mit Fragepronomen beginnen, ab. Wenn der Aussagesatz oder die Wortfrage mit der Kernsilbe des Satzes endet, so steigt der Ton auf dieser Silbe leicht an und sinkt auf derselben Silbe unter einem mittleren Winkelgrad zur Tiefstufe. Die Tonführung erfolgt auf der neutralen und tiefen Tonstufe:



Das Eis auf den Wegpfützen 'schmilzt.



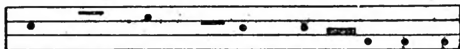
Was wird ge'spielt?

Im Vorlauf steigt der Ton zur mittleren Höhe, und die ganze melodische Grundgestalt der Aussage und der Wortfrage bildet einen nach oben gewölbten Bogen,[1] wenn der Satz mit einem schwachbetonten Hilfswort beginnt, das in der neutralen Tonhöhe gesprochen wird. Beginnt der Satz mit mittlerem oder hohem Ton, so fällt der Melodieverlauf allmählich und erreicht zum Ende die Tiefstufe. Von ausschlaggebender Bedeutung für die Kennzeichnung der Aussage und der Wortfrage ist der Melodieverlauf auf der Kernsilbe. Der Melodieverlauf des Vorlaufs kann in der Satzfrage, d.h.

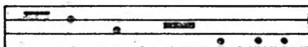
[1] O. v. Essen, Grundzüge der hochdeutschen Satzintonation, Ratingen/Düsseldorf 1956, S. 18.

in der Frage ohne Fragewort, ähnlich oder ebenso gestaltet sein. Der differenzierende Gegensatz ergibt sich nur durch das Intonem, den Melodieverlauf auf der Kernsilbe.

Wenn nach der Kernsilbe unbetonte Silben stehen, d. h. ein Nachlauf folgt, so werden diese im Tiefton gesprochen. Schon die erste Silbe des Nachlaufs beginnt mit diesem Tiefton und weist darauf hin, auf welcher Tonstufe die übrigen Silben des Nachlaufs gesprochen werden. In diesen Fällen gehört zum Intonem auch die erste Silbe des Nachlaufs.

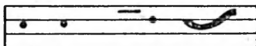


Man 'hört von 'weitem Ka[1]nonendonner. (B. B r e c h t)



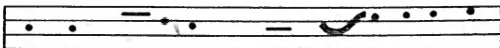
'Was ist ein [1]Hühnerwagen? (E. S t r i t t m a t t e r)

Das Frage-Intonem kennzeichnet die Satzfrage, wobei der Melodieverlauf am Anfang der Kernsilbe ein wenig fällt und zum Ende derselben Silbe ansteigt. Der Tonfall beginnt etwa auf der Grenze zwischen neutraler und mittlerer Tonstufe und steigt nach dem leichten Fall zur neutralen Stufe hinauf zur mittleren Stufe. Die ansteigende Bewegung ist somit stärker als die fallende:



Ist es 'heute [1]warm?

Wenn der Satz einen Nachlauf hat, so weist die erste Silbe des Nachlaufes darauf hin, daß die ansteigende Richtlinie fortgesetzt wird:

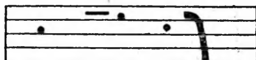


Hat die Vorstellung schon [1]lange begonnen?

Das Befehlintonem dient zur Kennzeichnung der Befehlsätze. Es kommt am deutlichsten dort zum Ausdruck, wo der Satzbau an und für sich den Befehl noch nicht markiert, und in Imperativsätzen, die mit Nachdruck gesprochen werden. Der Hauptunterschied zwischen dem Aussage- und Befehlintonem liegt in dem Winkelgrad der Tonsenkung auf der Kernsilbe. Das Befehlintonem fällt mit einem kleineren Winkelgrad:



[1]Nimm!



Sie 'gehen so[1]fort!

Wenn es einen Nachlauf gibt, so verweilt der Ton nicht während der ganzen Dauer der Kernsilbe auf der neutral-mittleren

Stufe wie beim Aussage-Intonem, sondern fällt bei der Aussprache der Kernsilbe von der mittleren Stufe zur Tiefstufe herab:



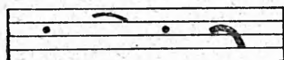
[1]Her damit!



'Alle [1]aufstehen!

Der Nachlauf wird im Tiefton gesprochen. Zu beachten ist, daß die Kernsilbe in Befehlsätzen auch mit stärkerem dynamischem Druck gesprochen wird als die Kernsilbe in Aussage- und Fragesätzen.

Das Ausrufe-Intonem markiert die eigentlichen Ausrufesätze. Der ganze melodische Tonverlauf des Satzes liegt auf einer höheren Tonebene als bei den Aussage-, Frage- und Befehlsätzen, und nimmt vorwiegend die hohe und mittlere Tonstufe ein. Der Ton erreicht auf der Kernsilbe am Ende des Satzes nur die neutrale Tonstufe:



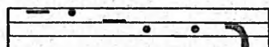
Wie 'lacht die [2]Flur! (J. W. G o e t h e)

Auch der Nachlauf bleibt auf der neutralen Tonstufe:

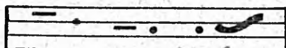


O Großer Ok''tober § der [2]Arbeiterklasse! (B. B r e c h t)

Die differenzierende Funktion der vier genannten Intoneme tritt besonders klar in Sätzen mit gleicher lexikalisch-grammatischer Füllung hervor:



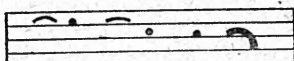
'Heute 'fahren Sie [1]ab. (Man hat es mir gesagt.)



'Heute 'fahren Sie [1]ab? (Glückliche Reise!)

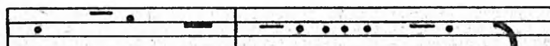


'Heute 'fahren Sie [1]ab! (Genug gebummelt!)



'Heute 'fahren Sie [2]ab! (Sie Glücklicher.)

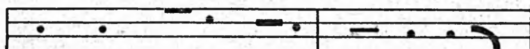
Im Innern des Satzes können zwei wichtige Intoneme unterschieden werden: das **weiterweisende** (progrediente) Intonem und das **abschließende** (terminale). Das weiterweisende Intonem schließt Sprechtakte ab, die am Anfang oder in der Mitte des Satzes stehen, und weist darauf hin, daß der Gedanke noch nicht abgeschlossen und der Satz noch nicht beendet ist. Der Ton bleibt deshalb auf der mittleren oder hohen Tonstufe:



Das 'ganze ''Land { 'arbeitete in dieser ¹Nacht.

(B. Kellermann)

Wenn es nachtonige Silben gibt, so werden sie gewöhnlich etwas tiefer gesprochen als die vorhergehende Kernsilbe.



Und die 'schweren ''Züge { keuchten da¹hin.

(B. Kellermann)

Das abschließende Intonem zeigt an, daß der Gedankengang an der entsprechenden Stelle eigentlich abgeschlossen werden könnte, daß man aber zu dem Gesagten noch etwas hinzufügen möchte. Man läßt also die Stimme sinken, aber nicht bis zur vollen Tiefstufe, um keine endgültige Entspannung hervorzurufen, die das Satzende charakterisiert:



'Dann 'brachten sie ihn auf einer 'Plache he''rein {



und 'legten ihn auf den ¹Fußboden. (B. Brecht)

§ 74. Wichtige Redevarianten der Intoneme.

Wir haben die sechs Intoneme der deutschen Sprache nur in ihrer starken Position behandelt. In der Rede treten sie jedoch meistenteils in schwachen Positionen auf, denn jede Situation verlangt eine Anpassung des Grundmodells an die entsprechenden Verhältnisse. Wenn wir z. B. die Stunde mit der Frage *Was ist*

das? beginnen und dabei auf einen Gegenstand zeigen, so ist die vorliegende Satzmelodie völlig angebracht:



Was ^{1}ist das?

Wir haben es dabei mit einem Syntaxem in seiner starken Position zu tun. Wenn wir jedoch danach auf einen zweiten Gegenstand weisen und dieselbe Frage stellen, darf sie nicht mit derselben Satzmelodie gesprochen werden. Denn insofern wir nach einem neuen Gegenstand fragen, müssen wir den Neuheitsakzent anwenden, und dabei nimmt die Satzmelodie die Form des Frage-Intonems an:



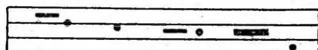
(und) Was ist ^{3}das?

Wir sehen in diesem Falle eine Neutralisierung zwischen Aussage- und Frage-Intonem. Diese Neutralisierung beobachten wir auch bei kontrastierender Satzbetonung. Denn wenn wir eine falsche Antwort bekommen, so fragen wir *Was ist das?* und beobachten wiederum das Frage-Intonem, während Wortfragen in ihrer starken Position mit dem Aussage-Intonem gesprochen werden:

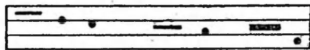


^{5} Was ist das?

Auch das Aussage- und das Befehlintonem können in schwachen Positionen völlig oder zum Teil zusammenfallen. Dies geschieht vor allem, wenn der Befehlsatz eine Imperativform enthält und der Befehl in höflicher Form geäußert wird:



'Holen Sie 'bitte ^{1}Kreide!



Vgl. 'Vorgestern 'kam er ^{1}wieder.

Die Satzmelodie konkreter Varianten der Aussage-, Befehl- und Ausrufesyntaxeme hat immer Ähnlichkeit mit der Melodie der Ausgangsform, insofern die Kernsilbe allein oder die Kernsilbe mit der ersten Silbe des Nachlaufs in allen Varianten eines Intonems durch ein und dieselbe Modulation gekennzeichnet wird. Gleich ist in allen Varianten eines Intonems die grundlegende Richtlinie der Modulation. Auch in Satzfragen unterscheiden sich die Varianten von der Ausgangsform in geringer Weise. Nur in Wortfragen kann

sich die Modulation der Varianten auf der Kernsilbe entschieden von der entsprechenden Modulation der Ausgangsform unterscheiden (s. unsere Beispiele mit *Was ist das?*).

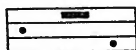
In Aussage-, Befehl- und Ausrufesyntaxemen unterscheiden sich die Varianten von der Ausgangsform vor allem durch größere Intervalle in der Tonhöhe und durch ein steileres Ansteigen und Fallen des Tones. Ebenso in der Satzfrage. Jedoch in der Wortfrage mit dem Aussage-Intonem als Grundform können die Varianten Formen der Varianten des Frage-Intonems annehmen.

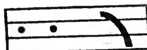
Varianten eines Intonems entstehen vor allem durch verschiedene Varianten des Satzakzents, die wiederum von verschiedenen Kontexten (Situationen) abhängen. Verschiedene Varianten des Satzakzents sind im Satz mit Veränderungen in der Wortfolge verbunden. In den Hauptvarianten mit Primärakzent ist die Wortfolge „normal", d. h., sie folgt bestimmten grundlegenden Gesetzmäßigkeiten. In den schwachen Varianten wird das Neue, das Kontrastierende oder das emotionell Wichtige an ungewöhnliche Stellen gerückt.

§ 75. Eigenheiten im Melodieverlauf des deutschen Aussagesatzes.

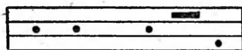
Der deutsche Aussagesatz beginnt meistenteils in der neutralen Tonstufe, da am Anfang gewöhnlich unbetonte Dienstwörter stehen. Wenn der Satz nur einen Schwerpunkt in Form der Kernsilbe des Satzes hat, so wird dieser mit steigend-fallender Modulation oder mit mittlerer Tonhöhe gesprochen. Auf der mittleren Tonhöhe verharrt der Ton auf der Kernsilbe, wenn der Satz einen schwachen Nachlauf hat:

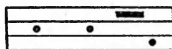

Es ^{1}schneit.


Es ^{1}regnet.


Es ist ^{1}kalt.


Es ist ^{1}Winter.


Wir sind Stu^{1}denten.


Wir stu^{1}dieren.


Es hatte ge^{1}regnet.

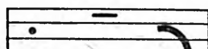
Der Satz endet im Tiefton. Die Tonhöhe des Satzendes liegt also immer tiefer als die Tonhöhe des Anfangs.

Wenn der Satz außer der Kernsilbe des Satzes noch Kernsilben von rhythmischen Gruppen hat, so liegt der erste Schwerpunkt gewöhnlich höher als die folgenden. Etwa in mittlerer Tonhöhe. Die un- oder schwachbetonten Silben schließen sich den leitenden Tonhöhen der Schwerpunkte an und werden gewöhnlich etwas tiefer gesprochen als der vorhergehende Schwerpunkt. Die Sätze

beginnen in mittlerer Tonstufe, wenn am Anfang eine Kernsilbe der rhythmischen Gruppe steht:

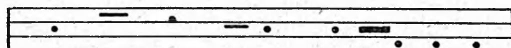

'Das ist ein ¹Buch.


'Heute ¹schneit es.


Der 'Hund ¹bellt.


Wir 'schreiben ein Dik¹tat.


Meine 'Mutter ist ¹Lehrerin.


Man 'hört von 'weitem Ka¹nonendonner. (B. B r e c h t)

Oft hat der deutsche einfache Satz zum Unterschied vom Russischen lange tonlose Nachläufe, die unseren Schülern und Studenten große Schwierigkeiten bereiten:


Man hat schon ¹Eintrittskarten besorgt.

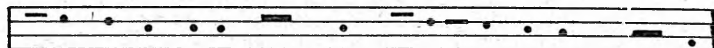

Es wurde 'Abend und ¹dunkel draußen.

(E. S t r i t t m a t t e r)

Erweiterte einfache Aussagesätze zerfallen in Sprechtakte. Die Kernsilben der inneren Sprechtakte tragen meistenteils eine weiterweisende Melodie. Sie werden gewöhnlich in einer mittleren Tonhöhe gesprochen. Nachtonige Silben liegen ein wenig tiefer:

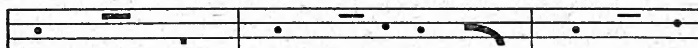

'Große his'torische Er''eignisse § im 'Leben eines ''Volkes §


sind wie ein ''Berg § in'mitten von ¹Hügeln.

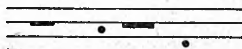

'Leningrad ist eine ''Stadt von 'außerordentlicher ¹Schönheit.

Komplizierter wird die melodische Gestaltung des einfachen erweiterten Aussagesatzes, wenn er Einschaltungen und zusätzliche konkretisierende Wörter und Wortgruppen am Anfang und am Ende hat.

Oft stehen am Anfang des Satzes sogenannte Isolierungen, die sich auf den ganzen Satz beziehen und kein selbständiges Satzglied bilden. Hierher gehören: die Anrede; die Wörter *ja*, *jawohl*, *doch*, *nein*; Interjektionen; zusammenfassende Wörter wie *kurzum*, *kurz und gut*, *kurz gesagt* u. a. Derartige Isolierungen bilden am Anfang des Satzes selbständige Sprechtakte mit starkem Akzent und werden mit dem Aussage-Intonem gesprochen:



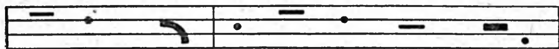
Herr ''Hauptmann, | ver'schont unser ''Vieh, | wir 'möchten



'sonst ver^{1}hungern. (B. B r e c h t)

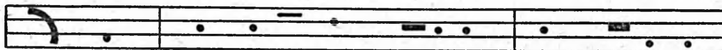


''Nein, | nicht ^{3}alle haben Gewehre.



'Kurz und ''gut, | es 'läßt sich 'nichts ^{1}ändern.

Die Anrede kann zusammen mit einer Isolierung am Anfang des Satzes einen Sprechtakt bilden:



''Ja, Herr, | man ver'rät sein ''Vaterland { nicht ^{3}unbestraft.

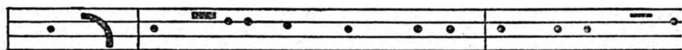
Die Anrede bildet jedoch keinen selbständigen Sprechtakt, wenn sie am Ende des Satzes oder mitten im Satz steht. In diesem Falle hat die Anrede keine Kernsilbe des Sprechtaktes und wird in der Tonhöhe des vorhergehenden Wortes gesprochen:



''Oh, | wir ^{1}kennen uns bereits, Herr Rektor. (W. B r e d e l)



Ja^{1}wohl, mein lieber Neffe.



Ja, ''ja, | er''innere dich nur, Mutter, § an dieses 'feine



Fräulein ¹Klärchen (J. R. B e c h e r)

Vor abgesonderten syntaktischen Gruppen am Ende des Satzes und vor erweiterten Appositionen am Satzende fällt der Ton gewöhnlich:

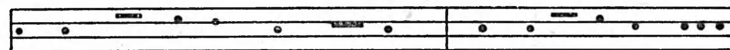


'Dicht an der ''Grenze § 'rauschte das ¹Schilf, | 'dicht und ''grün.

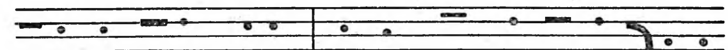


Es war ¹Tony, | die 'Tochter ihrer ''Schwester. (T h. M a n n)

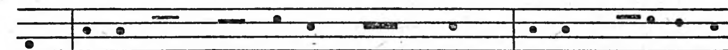
Überhaupt ist es angebracht, den Ton mitten im einfachen erweiterten Satz sinken zu lassen, wenn ein Teil des Satzes schon einen abgeschlossenen Gedanken zum Ausdruck bringt und der folgende Teil den vorhergehenden vervollständigt und den Gedanken des ersten Teiles erweitert:



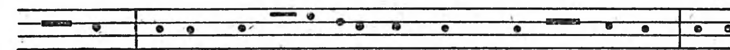
Ich em'pfand es als Ver''pflichtung, § die ge'fährliche milita-



'ristische ''Weltanschauung § vor dem 'deutschen 'Volke ³anzupran-



gern, | ihre 'volksfeindliche ''Herrschsucht, § ihren 'widerlichen



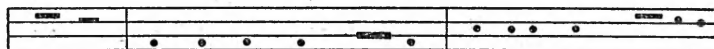
''Dünkel, § ihre Ge'wissenlosigkeit und Ge''fühlsroheit, § ihre



'Geistlosigkeit und ''Unmoral § zu ent³larven.

(B. K e l l e r m a n n)

Schaltsätze werden im allgemeinen in einer tieferen Tonebene gesprochen als der Hauptteil des Satzes und in einem beschleunigten Tempo. Am Ende des Schaltsatzes steigt der Ton ein wenig:



''Einmal — er war noch ein ''Knabe — hatte er den ''Vorberei-



tungen zu einer [1]Hochzeit beigewohnt.

Auf besondere Weise werden die Einführungssätze der direkten Rede intoniert. Von Bedeutung ist dabei die Position des Einführungssatzes. Wenn er vor der direkten Rede steht, wird er in der Regel mit Fallton gesprochen:



Ich wieder'holte [1]feierlich: | Ich mache den 'Krieg [3]nicht mit.

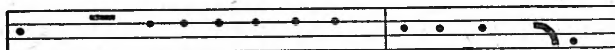
(J. R. Becher)

Wenn der einfache Einführungssatz unerweitert ist und auf die direkte Rede folgt oder zwischen den Teilen der direkten Rede steht, bildet er keinen selbständigen Sprechtakt und wird in der Tonhöhe der letzten Silbe der direkten Rede gesprochen:



Wir 'streichen die 'Wände [3]nicht grün, sagte der Architekt.

(L. Frank)

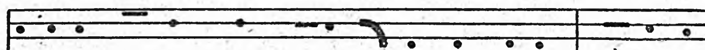


Im ''Grunde, versetzte Diedrich, § ist es doch [3]einfach.

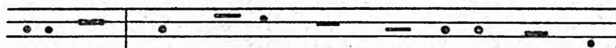
(H. Mann)

Wenn der Einführungssatz, der nach der direkten Rede oder zwischen den Teilen der direkten Rede steht, erweitert ist so bil-

det er einen selbständigen Sprechtakt, resp. einige selbständige Sprechtakte:



Aber es 'wird ihn kein 'Taxi ^{3}mitnehmen wollen, | 'sagte der

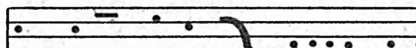


Poli ''zist ≀ mit 'plötzlich 'sehr 'nüchterner ^{1}Stimme.

(B o d o U h s e)

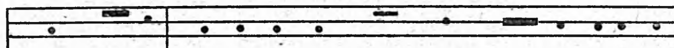


Mein ''Herr, sagte er | und 'sah ihm 'fest in die ''Augen. |

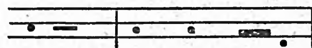


Ihr Be'nehmen ist ^{3}unqualifizierbar. (H. M a n n)

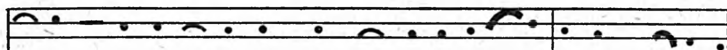
Die Melodie des russischen Aussagesatzes unterscheidet sich bedeutend von der Melodie des deutschen Aussagesatzes. Der russische Satz hat in der Regel mehr Kernsilben von phonetischen Wörtern als der deutsche Satz Kernsilben von rhythmischen Gruppen. Die Kernsilben des phonetischen Wortes werden wie im Deutschen in einer höheren Tonstufe gesprochen als die unbetonten Silben. Jedoch im Russischen gibt es einen rascheren Wechsel von Hoch- und Tiefton. Gewöhnlich ändert sich die Richtung des Tones schon im Bereich einer Silbe. Dabei sind im russischen Satz die Intervalle zwischen Hoch- und Tiefton geringer als im deutschen. Der deutsche Satz hat eine geringere Anzahl von Tongipfeln, dafür aber einen krasseren Unterschied zwischen den Tonstufen. Während man im Deutschen längere Zeit auf einer Tonstufe verweilt, wechselt man im Russischen rasch die Tonhöhen. Deshalb erhält man bei einer Übertragung der russischen Melodierungsweise auf einen deutschen Satz den Eindruck eines zu schwach kontrastierten singenden Sprechens:



Die ''Leute ≀ wurden an die 'Wand der ''Krankenbaracke



ge'stellt ≀ und er^{1}schossen. (A S t e n b o c k - F e r m o r)



'Люди 'были по'ставлены к боль'ничному ба''раку{и рас^{1}стреляны.

Am Anfang des deutschen Aussagesatzes steht oft ein Dienstwort. Deshalb beginnt der Satz meistenteils mit einer neutralen Tonstufe, auf der alle unbetonten und schwachbetonten Silben des Satzes gesprochen werden. Zwischen der Tonhöhe der tonlosen Silben und der Kernsilben bestehen größere Intervalle als im russischen Satz. Den höchsten Ton trägt sowohl im deutschen als auch im russischen Satz die erste Kernsilbe, den tiefsten die letzte Silbe im Satz. Jedoch ist der Abstand zwischen dem höchsten und tiefsten Tone des deutschen Satzes größer als im russischen Satz, da die erste Kernsilbe höher und die letzte Silbe des Satzes tiefer gesprochen wird.

Von Bedeutung für die melodische Gestaltung des erweiterten Aussagesatzes ist, daß sich die melodische Form des russischen progredienten (weiterweisenden) Intonems von der Form des entsprechenden deutschen Intonems durch eine tiefere Tonlage der nachtonigen Silben unterscheidet.

Da die Satzmelodie aufs engste mit dem Satzakzent verbunden ist, muß im praktischen Unterricht vor allem die Verteilung des Akzentgewichts im Satz bestimmt werden. Dadurch werden die Kernsilben von den tonlosen Silben getrennt und wird die Kernsilbe des Satzes festgelegt. Gleichzeitig erfolgt die Gliederung des Satzes in Sprechtakte und rhythmische Gruppen. Erst dann kann der Melodieverlauf des ganzen Satzes bestimmt werden. Zu beachten ist, daß unseren Schülern und Studenten besonders große Schwierigkeiten Anhäufungen von tonlosen Silben machen, sowohl im Satzinnern als auch am Ende des Satzes.

Im zusammengesetzten Satz können die Glieder des Satzganzen im Satzinnern sowohl mit dem progredienten (weiterweisenden) als auch mit dem terminalen (abschließenden) Intonem gesprochen werden. Die Anwendung des entsprechenden Intonems hängt von den logisch-grammatischen Beziehungen der Glieder des Satzes ab. Das progrediente Intonem weist darauf hin, daß der Gedanke noch nicht beendet ist, das terminale, daß der Gedanke abgeschlossen ist.

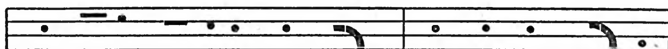
Im Satzgefüge überwiegt das progrediente Intonem. Dieses findet regelmäßig Anwendung, wenn das Satzgefüge mit dem Nebensatz beginnt:



Wer nicht ''arbeitet, | soll auch nicht ^{1}essen.

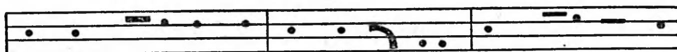
Der Hauptsatz kann vor dem Nebensatz terminalen Abschluß bekommen, wenn er einen vollen Gedanken zum Ausdruck bringt,

der durch den folgenden Nebensatz näher bestimmt wird:



Wir 'gehen 'heute in den ^{1}Wald, | falls es nicht ^{3}regnet.

In der Satzreihe überwiegt das terminale Intonem:



Es kam ''eine 'Ernte § um die ^{5}andere, | und 'jede 'sah die

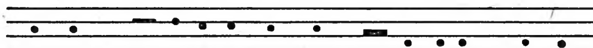


'Kinder 'größer und ^{3}schöner. (G. K e l l e r)

Wenn jedoch die Glieder der Satzreihe logisch eng verbunden sind, so kann auch das progrediente Intonem Anwendung finden:



Es hatte in'zwischen zu 'schneien ^{1}aufgehört, | und ich 'durfte



bis zum ''Mittagessen auf der ^{1}Straße herumspringen.

(J. R. B e c h e r)

In dieser Satzreihe enthält der erste Teil den Hauptgedanken und der zweite die Folge.

Das progrediente Intonem erscheint auch in Satzreihen mit einer Aufzählung rasch aufeinander folgender Handlungen:



Der'Wagenschlag ^{1}klappte, | der Por'tier'machte seinen ge'wohn-



ten 'tiefen ^{1}Bückling, | und die Limou'sine flog da^{1}hin.

(B. K e l l e r m a n n)

In einer Periode treten gewöhnlich progrediente und terminale Intoneme nebeneinander auf. Das terminale Intonem ist da ge-

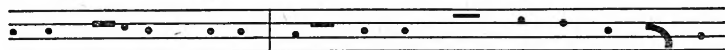
bräuchlich, wo ein Teil der Periode schon ohne die folgenden Nebensätze einen abgeschlossenen Gedanken zum Ausdruck bringt:



Ich gab ihm ″recht | und fügte hin″zu, | daß ′Gott das ″Rindvieh



er′schaffen, | weil ′Fleischsuppen den ′Menschen ^{3}stärken, | daß



er die ″Esel er′schaffen, | damit sie den ′Menschen zur Ver^{3}gleichung



dienen, | und daß er den ′Menschen ″selbst er′schaffen, | damit



er ″Fleischsuppen essen ⦚ und kein ^{3}Esel sein soll. (H. H e i n e)

§ 76. Eigenheiten des Melodieverlaufs in deutschen Fragesätzen.

Fragesätze werden mit Frage- oder Aussage-Intonem gesprochen. Die Anwendung des entsprechenden Intonems hängt einerseits von der Art des Fragesatzes, andererseits von der Situation ab.

In der Grammatik unterscheidet man oft nur zwei Arten von Fragesätzen: d i e E n t s c h e i d u n g s f r a g e, welche als Antwort eine Entscheidung (*ja*, *nein*) fordert, und d i e E r g ä n z u n g s f r a g e mit dem Fragewort. Bei genauerer Betrachtung der Fragen können jedoch noch andere Arten von Fragesätzen und Untergruppen von bekannten Arten der Fragesätze festgestellt werden. Man unterscheidet deshalb auch noch B e s t ä t i g u n g s f r a g e n,[1] d. h. Fragen, die der Fragende stellt, um zu erfahren, ob eine ihm bekannte Tatsache wirklich der Wahrheit entspricht *(Du willst also Flieger werden?)*. Der Fragende wartet also auf eine Bestätigung. Weiter spricht man von r h e t o r i s c h e n F r a g e n,[2] auf welche der Fragende selbst antwortet, und die nur gestellt werden, um die Rede

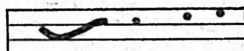
---

[1] Е. И. Ш е н д е л ь с, Грамматика немецкого языка, М., 1954, стр. 210.
[2] Е. В. Г у л ы г а, М. Д. Н а т а н з о н, Грамматика немецкого языка, М., 1957, стр. 204.

zu beleben. Im Russischen unterscheidet man auch fragend-auffordernde Sätze.[1] In speziellen Untersuchungen geht man in den Differenzierungen noch weiter und findet neben Rückfragen (переспрос) Wiederholungsfragen (вопросы-повторы)[2] usw.

Nach ihrem grammatischen Bau und ihrer melodischen Gestalt unterscheiden sich deutlich folgende Arten von Fragesätzen voneinander: 1) die Entscheidungsfrage oder Satzfrage mit dem Verb an der ersten Stelle, 2) die Ergänzungsfrage (Bestimmungsfrage) oder Wortfrage mit einem Fragewort an der ersten Stelle, 3) die Bestätigungsfrage mit der Wortfolge des Behauptungssatzes und einer zusätzlichen Partikel (*Du fährst **also**?*) und 4) die Rückfrage, die gestellt wird, wenn man überprüfen will, ob man die Frage eines anderen richtig verstanden hat. Die sog. rhetorische Frage ist keine besondere Frage mit einem spezifischen grammatischen Bau und Melodieverlauf, sondern die Anwendung verschiedener Arten von Fragesätzen zu rhetorischen Zwecken.

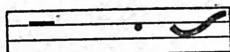
Wenn die melodische Gestalt des Aussagesatzes einen nach oben gewölbten Bogen darstellt, so bildet der Melodieverlauf der Entscheidungsfrage einen nach unten gewölbten Bogen. Diese Bogenform ergibt sich dadurch, daß der Vorlauf und der Nachlauf der melodischen Gestalt gewöhnlich etwas höher liegen als die satzbetonte Silbe, der Schwerpunkt der Frage. Wenn der Fragesatz die Satzbetonung auf der ersten Silbe hat, beginnt er in einer ziemlich hohen Tonlage. Während der Aussprache der betonten Silbe sinkt der Ton anfänglich und steigt dann gegen das Ende der Silbe etwas höher als begonnen wurde. Die nachtonigen Silben steigen tonal noch höher.


³Kommt er heute?


³Siehst du ihn?

Steht die Satzbetonung auf der letzten Silbe des Satzes, so wird diese Silbe in einer hohen Tonlage mit einem fallend-steigenden Ton gesprochen.


Ist es draußen ¹kalt?


Kommst du ³bald?

Wenn die Satzbetonung auf einem Wort mitten im Satz steht, so liegt der Vorlauf tonal gewöhnlich etwas höher als der Anfang

[1] Грамматика русского языка, т. 2, ч. 1, М., Изд. АН СССР, 1954, стр. 356.

[2] Г. Я. Панкрац, К проблеме классификации вопросительных предложений; Интонация переспроса, уточняющего вопроса и вопроса-повтора в немецком языке. — В сб. „Вопросы синтаксиса немецкого языка", Алма-Ата, 1959.

und die Mitte der satzbetonten Silbe. Gegen das Ende der satzbetonten Silbe steigt der Ton höher, als er im Vorlauf war. Wenn nach der satzbetonten Silbe nachtonige Silben stehen, steigen sie tonal an.



Ist das ein ^{3}triftiger Grund?

Bei Gegensatzdruck wird die satzbetonte Silbe durch stärkeren Druck und stärkeren Steigton gekennzeichnet, die allgemeine melodische Gestalt des Satzes mit der Wölbung nach unten bleibt jedoch bestehen.

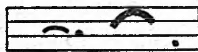


Sind ^{5}Sie ein Verwandter von ihm?

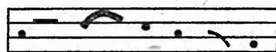
Im Russischen hat die melodische Gestalt der Entscheidungsfrage eine andere Form. Wie im Aussagesatz so ist auch hier der Bogen nach oben gewölbt. Von dem Tonverlauf des Aussagesatzes unterscheidet sich im Russischen der Tonverlauf der Entscheidungsfrage durch stärkeren Hochton bei der Aussprache der Kernsilbe des Satzes, wobei die Tonhöhe auf dieser Silbe rasch ansteigt und fällt. Wenn nachtonige Silben folgen, werden sie mit allmählich fallendem Ton gesprochen. Folgt keine nachtonige Silbe, so endet die Kernsilbe mit schwachem Fallton:



Это ^{1}текст?



Это ^{1}факты?



Они ^{3}скоро вернутся?

In zusammengesetzten Entscheidungsfragen bekommt im Deutschen gewöhnlich jeder Sprechtakt den fragenden fallend-steigenden Ton:



Ist es ''möglich, | daß auch ''ich einmal ≀ 'dieses 'herrliche 'Leben



eines ''Fliegers kennenlernen werde, | daß auch ''ich einmal ≀ den



''Wolken, ≀ der ''Sonne, ≀ den ^{4}Sternen entgegenfliegen werde?

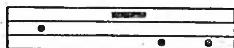
Die E r g ä n z u n g s f r a g e hat in der starken Position den Melodieverlauf des Aussagesatzes:



Wo 'haben Sie die 'ersten ''Preise ≀ für Ihre



[3]Flugzeugmodelle bekommen?

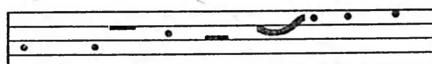


Was [1]schreiben Sie?

Bei Kontrastakzent bekommt die Ergänzungsfrage den Melodieverlauf der Entscheidungsfrage:



Wo'rin be'stand die 'List des Ti[3]tanen?



Und wo'rin be'stand [5]Herakles List?

Im Russischen bekommt die Kernsilbe der Entscheidungsfrage bei Kontrastakzent einen ähnlichen Melodieverlauf:



Вы [3]любите Пушкина?



Лю[1]блю.



А Мая[5]ковского?[1]

In Fragen, die im Deutschen während des Gesprächs nacheinander gestellt werden, haben wir eigentlich auch Kontrastakzent, da die neue Frage der vorhergehenden gegenübergestellt wird: *Wie [1]heißen Sie? — Wo sind Sie ge[5]boren? — Was sind Ihre [5]Eltern? — Welche [5]Fremdsprachen kennen Sie?* etc.

Das Frage-Intonem gebraucht man im Deutschen ebenfalls in Wortfragen, mit denen man sich in Geschäften und Anstalten an Kunden (Gäste) wendet: *Was [5]wünschen Sie? Was ist er[5]wünscht? Womit kann ich be[5]hilflich sein? Wen möchten Sie [5]sprechen?* etc. Man spricht in diesem Falle von Höflichkeitsfragen. Der eigenartige Melodieverlauf dieser Fragen ist ebenfalls durch Kontrastakzent zu erklären: *Sie sind zu uns ge[1]kommen. — (und) Was [5]wünschen Sie?* Vgl. *Das Buch ge[1]fällt mir. — Was [5]kostet es?*

---

[1] Е. А. Брызгунова, Практическая фонетика и интонация русского языка, МГУ, 1963, стр. 239—240

Die russische Wortfrage hat im allgemeinen auch die melodische Gestalt des Aussagesatzes, doch bei Kontrastakzent bekommt die Kernsilbe ebenfalls fallend-steigenden Tonverlauf:

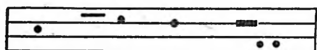


А отды^{5}хать когда будете?

Die **Bestätigungsfrage** hat die grammatische Struktur eines Aussagesatzes, enthält aber in der Regel modale Partikeln. Die melodische Gestalt dieser Fragesätze entspricht im allgemeinen der melodischen Gestalt der Aussagesätze, nur daß die Kernsilbe der Bestätigungsfrage in höherem Ton gesprochen wird:

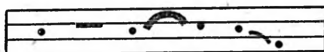


Sie 'heißen also ^{3}Wallau? (A. Seghers)



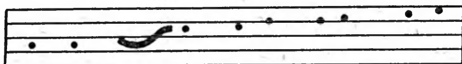
Sie 'haben wohl ^{3}Ferien?

Im Russischen fällt der Melodieverlauf der Bestätigungsfrage im allgemeinen mit dem Melodieverlauf der Entscheidungsfrage zusammen:



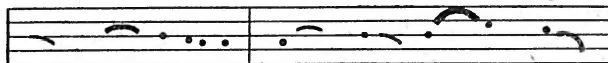
Так ты се^{3}годня поедешь?

Die **Rückfrage** beginnt mit **ob** und hat die Wortfolge eines Nebensatzes. Der Melodieverlauf der Rückfrage hat im allgemeinen den Melodieverlauf der Entscheidungsfrage, doch liegt die Kernsilbe der Rückfrage auf einer höheren Tonstufe:



Ob ich ^{3}Eintrittskarten besorgt habe? (Jawohl)

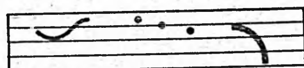
Im Russischen hat die Rückfrage den Melodieverlauf der Entscheidungsfrage:

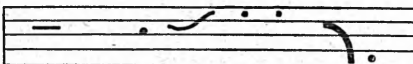


Вы ''спрашиваете, ¦ купил ли я би^{3}леты в театр?

Die genannten Arten von Fragesätzen können zwei alternative Fragen zugleich enthalten. Man spricht dann von alternativen Fragen oder von Doppelfragen.[1]

Gepaarte alternative Entscheidungsfragen haben gewöhnlich das Frage-Intonem in der ersten und das Aussage-Intonem in der zweiten Alternative:

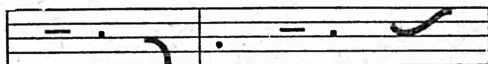

'Fährst du oder [5]nicht?


Kommst du 'heute oder [5]morgen?

Wenn man jedoch der zweiten Alternative größere Selbständigkeit verleihen will, läßt man den Ton auch auf dem zweiten Teil etwas ansteigen:


'Haben Sie ein Kla[3]vier gekauft | oder einen [5]Flügel?

Gepaarte alternative Ergänzungsfragen haben das Aussage-Intonem in der ersten Alternative und das Frage-Intonem in der zweiten:


'Was ist [1]gut, | und 'was ist [5]schlecht?

Zwei nebeneinander stehende alternative Bestätigungsfragen haben auf der ersten Alternative den gewöhnlichen Melodieverlauf der Bestätigungsfrage. Die zweite Frage bekommt das Frage-Intonem:


Davon [3]wußten Sie doch, | nicht [3]wahr?

Wir sehen somit, daß in Doppelfragen die erste Alternative den gewöhnlichen Melodieverlauf des entsprechenden Fragesatzes bekommt. Die zweite Alternative hat einen entgegengesetzten Melodieverlauf. Frage- und Aussage-Intonem stehen dabei einander gegenüber.

---

[1] O. v. Essen, Grundzüge der hochdeutschen Satzintonation, Ratingen/Düsseldorf 1956, S. 46.

§ 77. Sonstige Komponenten der Satzintonation.

Wir haben die zwei wichtigsten selbständigen Komponenten der Satzintonation — den Satzakzent und die Satzmelodie — ausführlich behandelt. Von den übrigen Komponenten der Satzintonation sind Dauer, Sprechtempo und Lautstärke als ständige Begleiterscheinungen des Satzakzents und der Satzmelodie zu betrachten, während die Klangfarbe der Stimme als völlig selbständige Komponente auftritt.

Dauer und Sprechtempo sind aufs engste miteinander verbunden, denn die Dauer der Laute ist um so größer, je langsamer wir sprechen, und um so kleiner, je schneller wir sprechen.

In der Rede spricht man mit Verzögerung gewöhnlich das, was man dem Inhalte nach besonders hervorheben will. Bekanntlich betonen wir auch besonders stark das inhaltlich Wichtige im Satz. Das Verzögern des Sprechtempos und eine entsprechende Längung der Laute und Silben ist somit eng mit dem Satzakzent verbunden. Was stark betont wird, wird langsamer gesprochen und gewinnt an Dauer. Das Unbetonte oder Schwachbetonte wird in schnellerem Tempo gesprochen und verliert entsprechend an Dauer.

Stark betonte Silben haben gleichzeitig eine größere Lautstärke als unbetonte und schwachbetonte Silben. Und Kernsilben bestimmen die allgemeine Tonführung im Satz. Die tonlosen Silben sind den Kernsilben melodisch unterordnet. Satzakzent, Satzmelodie, Sprechtempo, Dauer und Lautstärke wirken somit eng zusammen. Vgl.

Wir **sind** da, und **bleiben** da!
Wir **sind** im Nachbarzimmer und **bleiben** noch eine Stunde da.

Die Wörter *sind* und *bleiben* tragen im ersten Satz den Satzakzent. Deshalb tritt bei ihrer Aussprache ein Umbruch des Tonverlaufs ein. Diese Wörter werden gleichzeitig langsamer und lauter als die übrigen Wörter im Satz gesprochen. Im zweiten Satz ist *sind* unbetont und wird deshalb rascher und leiser gesprochen. Auch *bleiben* trägt im zweiten Satz keinen Satzakzent und ist deshalb weniger betont als im ersten Satz. Deshalb wird es leiser und schneller gesprochen.

Das Zusammenwirken von Satzakzent, Satzmelodie, Sprechtempo, Dauer und Lautstärke ist besonders deutlich an folgendem Vers zu beobachten:

In einem "**Tal** bei armen "**Hirten**
Erschien mit "**jedem** "**jungen** "**Jahr,**
Sobald die ersten "**Lerchen** schwirrten,
Ein Mädchen "**schön** und "**wunderbar.** (F. Schiller)

Die fettgedruckten Wörter tragen Satzakzent, weil sie inhaltlich wichtig sind. Diese Wörter bestimmen die Hauptlinie der

Satzmelodie und werden in langsamerem Tempo und mit größerer Lautstärke gesprochen als die übrigen Wörter.

Mit beschleunigtem Tempo, geringerer Intensität und Lautstärke spricht man nicht nur unbetonte Dienstwörter, sondern auch Einschaltungen, die den Grundgedanken unterbrechen, um ihn näher zu bestimmen. Deshalb werden Schaltsätze, Schaltwörter, Anreden und Einführungssätze, die mitten im Satz und am Ende des Satzes stehen, mit entsprechender Verringerung der Artikulationstätigkeit und Expiration hervorgebracht:

Ich sei, **gewährt mir die Bitte,**
In eurem Bunde der Dritte. (F. Schiller)

„Also, wann rückst du ins Feld", **fragte der Vater zum drittenmal,** „antworte endlich!" (J. R. Becher)

Auch die Klangfarbe der Stimme, durch deren Schattierungen wir unsere Gefühle und unser subjektives Verhalten zu Tatsachen präzisieren und die unsere Gemütsstimmung zum Ausdruck bringt, nimmt in der emotionellen Rede ständig an der Bildung der Intonationsstruktur des Satzes teil. Schon C. L. Merkel hat bekanntlich darauf hingewiesen, daß sich deprimierende Stimmungen in Moll, Freude und Ruhe in Dur aussprechen.[1] Später machen L. Roudet[2] und P. Passy[3] darauf aufmerksam, daß lebhafte Emotionen im ganzen durch ein helles Timbre der Stimme gekennzeichnet werden, wobei die Stimme stark, hoch und lebhaft ist, während sie unter dem Einfluß der Trauer und Entmutigung ein dunkles Timbre annimmt und gleichzeitig schwächer, tiefer und langsamer wird. Man versucht auch, die Veränderungen in der Klangfarbe der Stimme in Einklang zu bringen mit der Differenzierung von Satzakzenten und melodischen Modulationen im Zusammenhang mit der Wortfolge im Satz.[4] Diesen Zusammenhang sehen wir auch in den besprochenen Varianten des Satzakzents, die ohne Emphase oder mit Emphase funktionieren und ihre melodischen Grundmodulationen entsprechend variieren. Darin äußert sich wiederum das Zusammenwirken der Intonationskomponenten.

Vor allem können wir die Emphase (die Emotion) als etwas Einheitliches dem Intellektuellen (Logischen) — ebenfalls als Einheit aufgefaßt — zur Seite stellen. In der Rede ist jegliche emotionelle und intellektuelle Äußerung konkret. Deshalb gibt es praktisch eine unübersehbare Anzahl von Schattierungen der Gefühlsäußerungen. Und es ist bis heute noch niemand gelungen, diese Schattierungen in vollem Maße zu bestimmen und zu klassi-

---

[1] C. L. Merkel, Physiologie der menschlichen Sprache (Physiologische Laletik), Leipzig 1866, S. 350.
[2] L. Roudet, Eléments de phonétique générale, Paris 1910.
[3] P. Passy, Les sons du français, Paris 1929.
[4] E. Gamillscheg, Zur Einwirkung des Affektes auf den Sprachbau, Neuphilologische Monatschrift, 1930.

fizieren. Ansätze dazu finden wir zwar schon bei Fr. Saran,[1] der die „reine Schallform", die den Zweck der Mitteilung verfolgt und intellektuellen (logisch-verstandesmäßigen) Charakter hat, von der „ethischen Schallform" trennt, die den Äußerungen von Gemütsbewegungen dient.

Diese bahnbrechende Zweiteilung in „reine" und „ethische" Schallform findet eine weitere Entwicklung bei K. Bühler,[2] der in der sprachlichen Äußerung einerseits die intellektuelle Darstellung (Mitteilung, Explikation) an und für sich, andererseits die emotionelle Gestaltung unterscheidet, die der Sprechende der Darstellung verleiht, um konkrete Emotionen auszudrücken (kundzugeben) und vom Hörenden, an den er sich wendet (an den er appelliert), richtig verstanden zu werden. Auf diese Weise werden die sprachlichen Äußerungen einerseits auf die Ebene der Darstellung, andererseits auf die Ebene der Kundgabe und der Appellation projeziert. N. S. Trubetzkoy kommt bekanntlich zu dem Schluß, daß die Darstellung zum Sprachsystem gehört, während Kundgabe und Appellation vorwiegend der Rede angehören. Nur einige normierte Erscheinungen der Kundgabe und Appellation sollen ins Sprachsystem aufgenommen werden.[3]

Bekanntlich bestehen die Hauptaufgaben der Sprache jedoch nicht nur in der Übermittlung und Bildung von Gedanken, sondern auch in der Übermittlung von Willensäußerungen und Gefühlen. Wir haben oben bestimmt, daß es syntaktische Grundmodelle mit Primärakzent von Aussage- und Fragesätzen gibt, die der Übermittlung und Bildung von Gedanken dienen, daß es Grundmodelle mit Primärakzent von Befehlsätzen gibt, mit deren Hilfe wir unseren Willen äußern, und daß es außerdem Grundmodelle von eigentlichen Ausrufesätzen mit emphatischem Satzakzent gibt, die dem Ausdruck von Gefühlen dienen. Also enthält das Sprachsystem nicht nur Ausgangsformen für intellektuelle, sondern auch für emotionale Mitteilungen.

Ins Redesystem gehören die Redevarianten der syntaktischen Grundmodelle mit Varianten des Satzakzents und der Intoneme, mit deren Hilfe intellektuelle und emotionelle Äußerungen konkreter Art gemacht werden. Es kann in der Rede ein beliebiger Aussage-, Frage- und Befehlsatz emphatischen Charakter annehmen und durch entsprechende Veränderungen in der Klangfarbe der Stimme und der Intonation des Satzes überhaupt Gefühle zum Ausdruck bringen. So kann z. B. die Hauptvariante des Satzes *Es weint ein* [1]*Kind* in konkreten Situationen verschieden intoniert werden, wobei in der Klangfarbe der Sprechstimme

---

[1] Fr. Saran, Deutsche Verslehre, Handbuch des deutschen Unterrichts, Bd. 3, 3. Teil, München 1907.
[2] K. Bühler, Sprachtheorie, Jena 1934.
[3] N. S. Trubetzkoy, Grundzüge der Phonologie, Prag 1939, S. 28—29.

Mitleid, Sorge, Unruhe, Anteilnahme, Überraschtheit, Ärger, Unzufriedenheit usw. zum Ausdruck kommen können.

Leider ist aber bis heute noch nicht genügend genau bestimmt, durch welche physischen Eigenschaften der Stimmodulation man einzelne Gefühlsschattierungen voneinander unterscheidet: Unruhe von Sorge, Angst von Schrecken und Furcht usw. Dazu kommt die Unzulänglichkeit unserer technischen Vorrichtungen, die emotionale Äußerungen nicht deutlich genug registrieren.

Genetisch betrachtet, geht wohl in der menschlichen Sprache die klangfarbliche Differenzierung von Äußerungen der intellektuellen voraus, denn Ansätze dazu gibt es ja in der „Sprache" der Tierwelt. Tiere urteilen vor allem nach der Klangfarbe der Stimme, ob wir es gut oder böse mit ihnen meinen. Ebenso kleine Kinder, die noch „nichts verstehen". Vgl. die Klangfarbe und Intonation folgender Sätze: *Ach, du Armes! Wer hat dich nur so zugerichtet? Wohl dieser da? Dann aber raus mit dir!*

Die Klangfarbe der Stimme ist somit eines der ursprünglichsten Intonationsmittel unserer Sprache, gleichzeitig aber auch das komplizierteste und bis jetzt am wenigsten erforschte. Es gibt wohl auch kein zweites Intonationsmittel, das in demselben Maße international wäre.

Man sucht in unserer Zeit nach Klarheit auf dem Gebiet der Klangfarbe des Stimmtones. Von Bedeutung sind die Forschungen von F. Trojan, besonders sein Werk „Der Ausdruck der Sprechstimme" (Wien-Düsseldorf 1952), in dem der Verfasser zu den Grundformen (Akuemen) der wichtigsten Gefühlschattierungen kommt und versucht, dieselben pathognomisch (durch Bestimmung der charakteristischen emotionalen Merkmale) und physiognomisch (durch Bestimmung der physischen Merkmale und Ausdrucksmittel) zu beschreiben.

Bekannt sind die Untersuchungen von W. A. Artjomow, der durch Experimentaluntersuchungen und Verallgemeinerungen zu 17 Grundmodellen des Ausdrucks von Emotionen kommt, die er als „Typen von emotionellen Einheiten des Sprachsystems" betrachtet.[1] Eine derartige Vereinigung nahestehender Gefühlschattierungen in Gruppen mit einem grundlegenden distinktiven Merkmal ist ein guter Ansatz zu weiteren Forschungen.

Im praktischen Unterricht ist die Unterscheidung von intellektuellen, emotionalen und intellektuell-emotionalen Äußerungen von Bedeutung, die durch verschiedene Varianten des Satzakzents, der Intoneme und der phonetischen Satzgliederung zum Ausdruck kommen. Wichtig ist die Unterscheidung von hohen und mittleren Tonstufen als Ausdrucksmittel emotioneller und intellektueller Äußerungen.

---

[1] В. А. Артемов, Коммуникативная, синтаксическая, логическая и модальная функции речевой интонации, Материалы коллоквиума по экспериментальной фонетике и психологии речи, МГУ, 1966, стр. 15.

Es werden die inhaltlich wichtigsten Fachausdrücke alphabetisch angeordnet, kurz gedeutet und mit Seitenzahlen versehen.

abrupt — abgerissen, mit jähem Abschluß — 8, 90, 91
aktuelle Satzgliederung — Gliederung des Satzes unter Berücksichtigung seines konkreten Gedankeninhalts — 156
Akzentgewicht, Akzentgrad — Grad der dynamischen (artikulatorischen und expiratorischen) Kraft, mit der Silben hervorgebracht werden — 19, 20, 21, 42, 144 ff.
Akzentmodell — unikale Struktur der Akzentverteilung im Wort — 20, 147 ff.
Akzentstärke — s. Akzentgewicht — 140, 164
Akzentstruktur — Aufbau der Akzentverteilung — 21
Akzentierung — konkrete Verteilung des Akzentgewichts beim Sprechen — 18, 160 ff.
Akzentvarianten — Arten des Satzakzents mit gleichen sprachsystemlichen Grundfunktionen — 160 ff.
Allophon — Schattierung, Variante, Modifikation eines Phonems beim Sprechen — 49
Alternative — Teil einer alternativen Frage — 190
alternative Frage — eine Doppelfrage, die aus zwei inhaltlich kontrastierenden Fragesätzen besteht — 190
Anpassung — artikulatorische Angleichung, Assimilation — 54, 55, 118 ff.
Appellation — das Appellieren des Sprechenden an den Hörenden, wobei die bloße Mitteilung (Darstellung) situativ bedingte Schattierungen annimmt — 156, 193
Appellfunktion — Funktion, die man durch die Appellation erzielt — 156, 157, 193
Assimilation — s. Anpassung — 118 ff.
Ausgangsform — die Form des sprachlichen Grundmodells, die in der starken Position am deutlichsten zum Ausdruck kommt — 156, 158, 159, 171, 193
Ausgangslaut — Laut der Muttersprache, von dem man bei der praktischen Aneignung eines ähnlichen Lautes der Fremdsprache ausgeht — 135
bilateral — zweiseitig — 5, 7, 47
binär — aus zwei Gliedern bestehend — 56
Darstellung — eine intellektuelle Mitteilunq (Information) ohne emotionelle Färbung — 156, 193
Darstellungsfunktion — Funktion, die man durch die Darstellung erzielt — 157, 193
Dauer — die zur Hervorbringung nötige Zeit — 144, 191 ff.
demarkative Funktion — abgrenzende Funktion — 148—150
diakritisches Zeichen — Unterscheidungszeichen — 26
differenzierende Oppositionsglieder — Glieder einer Opposition, die sich durch ein differenzierendes Merkmal unterscheiden — 92
diffus — mit weit auseinanderliegenden Eigentönen (Formanten) — 63, 91
distinktiv — differenzierend, unterscheidend — 148, 150, 194
Distribution — Verteilung der sprachlichen Erscheinungen in der Rede mit Berücksichtigung ihrer materiellen und funktionalen Ähnlichkeit und ihren Positionsbedingungen — 52, 92, 146
distributive Sprachanalyse — wissenschaftliche Erforschung der Sprache auf Grund der Regelmäßigkeiten der Distribution — 49, 92
Divergenz — s. Allophon — 49
Doppelfrage — eine Frage mit zwei alternativen Teilen — 190

Eigenton — der charakteristische Ton eines Resonators (Resonanzraumes); der charakteristische Ton eines Lautes (im übertragenen Sinne) — 6, 40, 46, 57, 63, 65 ff., 72 ff., 79 ff., 100 ff.
elidieren — auslassen, ausstoßen — 149
Emphase — Emotion — 130, 162 ff.
emphatisch — emotionell — 17, 157
emphatischer Satzakzent — Satzakzent der eigentlichen Ausrufesätze — 18, 161, 164, 193
Enklise — Teil der rhythmischen Gruppe, der nach der Kernsilbe steht — 19, 165

Adamus M., Phonemtheorie und das deutsche Phoneminventar. Zur Typologie der germanischen Sprachen, Wrocław 1967.
Admoni W. G., Der deutsche Sprachbau, 2. Aufl., Leningrad 1966.
Barczinski L. und Thienhaus E., Klangspektren und Lautstärke deutscher Sprachlaute, Arch. Néerland. de phonétique expérimentale, 1935.
Behaghel O., Geschichte der deutschen Sprache, Berlin/Leipzig 1928.
Bierwisch M., Regeln für die Intonation deutscher Sätze, Studia grammatica VII, Berlin 1966.
Bithell J., German Pronounciation and Phonology, London 1952.
Boost K., Neue Untersuchungen zum Wesen und zur Struktur des deutschen Satzes, Berlin 1955.
Brinkmann H., Die deutsche Sprache. Gestalt und Leistung, Düsseldorf 1962.
Daneš F., Intonace a věta ve spisovné češtině, Praha 1957. Sentence intonation from a functional point of view, Word, vol. 16, No. 1, 1960.
Dieth E., Vademecum der Phonetik, Bern 1950.
Drach E., Sprecherziehung, 3. Aufl., Frankfurt a/M. 1929. Deutsche Aussprachelehre für den Gebrauch im Ausland, Frankfurt a/M. 1931.
Droescher W. O., Länge und Druckakzent bei deutschen Vokalen, Z. f. Phonetik, Bd. 18, 1965, S. 109—116.
Duden, Bd. 6, Ausspracheworterbuch, Mannheim 1962.
Duden, Bd. 4, Grammatik der deutschen Gegenwartssprache, Mannheim 1959.
Ellenberg S., Zur Lautstruktur des Wortes — ein kybernetisches Problem, Z. f. Phonetik, Bd. 17, 1964, H. 1.
Erben J., Abriß der deutschen Grammatik, 7. Aufl., Berlin 1964.
Essen O. v., Sprechtempo als Ausdruck psychischen Geschehens, Z. f. Phonetik, Bd. 3, 1949, H. 5/6.
Die Silbe — ein phonologischer Begriff, Z. f. Phonetik, Bd. 5, 1951, H. 3/4.
Über den Begriff der Silbe, Wiss. Z. d. Humboldt-Univ. zu Berlin, Jg. V, 1955/56, Nr. I.
Grundzüge der hochdeutschen Satzintonation, Ratingen/Düsseldorf 1956.
Überlange Vokale und gedehnte Konsonanten des Hochdeutschen, Z. f. Phonetik, Bd. 10, 1957, H. 3.
Allgemeine und angewandte Phonetik, 4. Aufl., Berlin 1966.
Fant G., Acoustic theory of speech production. With calculations based on X-ray studies of Russian articulations, 's-Gravenhage 1960.
Fischer-Jørgensen E., Die Bedeutung der funktionellen Sprachbeschreibung für die Phonetik, Phonetica (Symposion Trubetzkoy) 1959.
Fónagy I., Elektrophysiologische Beiträge zur Akzentfrage, Phonetica, vol. 2, 1958.
Forchhammer J., Allgemeine Sprechkunde (Laletik), Heidelberg 1951.
Gleason H. A., An Introduction to Descriptive Linguistics, 2nd ed., New York 1961.
Glinz H., Der deutsche Satz, 5. Aufl., Düsseldorf 1967.
Höffe W. L., Über Beziehungen von Sprachmelodie und Lautstärke, Phonetica, vol. 5, 1960.
Husson R., Der gegenwärtige Stand der physiologischen Phonetik, Phonetica, vol. 4, Nr. 1, 1959.
Isačenko A. V., Sprachwissenschaft und Akustik, Berlin 1966.
Isačenko A. V. und Schädlich H.-J., Untersuchungen über die deutsche Satzintonation, Studia grammatica VII, Berlin 1966.
Jakobson R. and Halle M., Fundamentals of Language, 's-Gravenhage 1956.
Jespersen O., Lehrbuch der Phonetik, Leipzig/Berlin 1926.
Jones D., The Phoneme: its Nature and Use, Cambridge 1950.
Karcevskij S., Sur la phonologie de la phrase, Prague 1931.
Kiparsky P., Über den deutschen Akzent, Studia grammatica VII, Berlin 1966.
Klinghardt H., Übungen im deutschen Tonfall, Leipzig 1927.

Krech H., Zur Artikulationsbasis der deutschen Hochlautung, Z. f. Phonetik, Bd. 8, 1954, H. 1/2.
Kriwonossow A. T., Die Wechselbeziehung zwischen den modalen Partikeln und der Satzintonation im Deutschen, Z. f. Phonetik, Bd. 18, 1965, H. 6.
Kuryłowicz J., Linguistique et theorie du signe, Journal de Psychology, 1949.
Kuhlmann W., Deutsche Aussprache, 6. Aufl., Freiburg/Bielefeld 1958.
Lotzmann G., Zur Aspiration der Explosiva im Deutschen, Wiss. Z. d. Humboldt-Univ. zu Berlin, Jg. VII, 1958/59, Nr. 2/3.
Lüdtke H., Deutsche [x] und [ç] in diachronisch-phonologischer Betrachtung, Phonetica, vol. 4, 1959.
Martens C. und Martens P., Phonetik der deutschen Sprache, München 1961.
Martinet A., Grundzüge der allgemeinen Sprachwissenschaft, Stuttgart 1963.
Mathesius V., K teorii větné intonace, Slovo a slovesnost, III, 1937.
O tak zvanén aktuálnim cléneni větném, Čeština a obecný jazykozpyt, Praha 1947.
Meier G. F., Silbenkern und Sonorität, Z. f. Phonetik. Bd. 17, 1964, H. 2/4.
Menzerath P. und Lacerda A. de, Koartikulation, Steuerung und Lautabgrenzung, Berlin/Bonn 1933.
Menzerath P., Der Diphthong, Phon. Studien, Bd. 2, Bonn/Berlin 1941.
Merlinger W., Über Ein- und Zweiphonemigkeit, Z. f. Phonetik, Bd. 13, 1960, S. 98—176.
Meyer E. A., Zur Vokaldauer im Deutschen, Nordiska Studier tillegnade Ad. Noreen, Upsala 1904.
Mol H. and Uhlenbeck E. M., The linguistic relevance of intensity in stress, Lingua, vol. V, No. 2, 1956.
Moulton W. G., The sounds in English and German, Chicago 1962.
Panconcelli-Calzia G., Die experimentelle Phonetik in ihrer Anwendung auf die Sprachwissenschaft, Berlin 1924.
3000 Jahre Stimmforschung, Marburg 1961.
Pankratz H., Über den kommunikativen Kern des deutschen Satzes, Z. f. Phonetik, Bd. 18, 1965, H. 3.
Pilch H., Phonemtheorie, I. Teil, Basel (Schweiz)/New York 1964.
Riesel E., Deutsche Stilistik, 2. Aufl., Moskau 1963.
Der Stil der deutschen Alltagsrede, Moskau 1964.
Romportl M., Zum vergleichenden Studium der Satzphonetik, Z. f. Phonetik, Bd. 10, 1957, H. 4.
Zum Wesen der Intonation, Proceedings of the Fourth International Congress of Phonetic Sciences, Helsinki 1961.
Saran F., Deutsche Verskunst, Berlin 1934.
Saussure F. de, Cours de linguistique générale, Geneve 1916.
Schädlich H.-J., Über „terminale" Intonation im Deutschen, Festschrift f. W. Steinitz, Berlin 1965.
Schmidt W., Grundfragen der deutschen Grammatik, Berlin 1965.
Siebs Th., Deutsche Hochsprache. Bühnenaussprache, 18. Aufl., Berlin 1961.
Sievers E., Grundzüge der Phonetik, 5. Aufl., Leipzig 1901.
Stockwell R. P., The place of intonation in a generativ grammar of English, Language, vol. 36, 1960.
Stumpf K., Die Sprachlaute, Berlin 1926.
Trojan F., Der Ausdruck der Sprechstimme, Wien/ Düsseldorf 1952.
Deutsche Satzbetonung, Wien/Stuttgart 1961.
Trubetzkoy N. S., Grundzüge der Phonologie, Prag 1939.
Viëtor W., Elemente der Phonetik des Deutschen, Englischen und Französischen, 7. Aufl., Leipzig 1923.
Wängler H.-H., Grundriß einer Phonetik des Deutschen, 2. Aufl., Marburg 1965.
Über die Funktion des weichen Gaumens beim Sprechen, Wiss. Z. d. Martin-Luther-Univ. Halle 1962, S. 1747 ff.
Atlas deutscher Sprachlaute, 3. Aufl., Berlin 1964.

Winkler Ch., Deutsche Sprechkunde und Sprecherziehung, Düsseldorf 1954.
Wodarz H.-W., Über syntaktische und expressive Relevanz der Intonation, Proceedings of the Fourth International Congress of Phonetic Sciences, Helsinki 1961.
Wörterbuch der deutschen Aussprache, Leipzig 1964.
Zacharias Ch., Sprecherziehung, 2. Aufl., Berlin 1967.
Kleine praktische Phonetik, 2. Aufl., Berlin 1964.
Zacher O., Zur Intonation syntaktischer Grundmodelle, Z. f. Phonetik, Bd. 16, 1963, H. 1/3.
Zeichen und System der Sprache, Bd. 1—2, Berlin 1961—1962.
Zwirner E. und Zwirner K., Phonometrischer Beitrag zur Frage des neuhochdeutschen Akzents, 1. F., Bd. 54, 1936, H. 1.
Zwirner E., Probleme der Sprachmelodie, Z. f. Phonetik, Bd. 6, 1952, H. 1/2.

Аванесов Р. И., Фонетика современного русского литературного языка, МГУ, 1956.
Артемов В. А., Об интонации, Труды ВИИЯ, 3—4, М., 1953.
Экспериментальная фонетика, М., 1956.
Об интонеме, Phonetica, vol. 12, No. 3/4, 1965.
Коммуникативная, синтаксическая, логическая и модальная функции речевой интонации. Материалы коллоквиума по экспериментальной фонетике и психологии речи, МГУ, 1965.
Ахманова О. С., Фонология, М., 1954.
Баклушин А. В., Вопросы сегментации потока речи на слова на основе формальных критериев. Автореф. канд. дисс., Л., 1965.
Бернштейн С. И., Вопросы обучения произношению применительно к преподаванию русского языка иностранцам, М., 1937.
Богородицкий В. А., Очерки физиологии произношения языков французского, английского и немецкого сравнительно с русским, Казань, 1903.
Фонетика русского языка в свете экспериментальных данных, Казань, 1930.
Бодуэн де Куртенэ И. А., Введение в языковедение, Разница между фонетикой и психофонетикой, Избранные труды по общему языкознанию, т. 2, М., Изд. АН СССР, 1963.
Бондарко Л. В., Мелодика неполных бессказуемостных предложений в современном русском языке, Вопросы фонетики, «Уч. зап. ЛГУ», 1960.
Бондарко Л. В. и Зиндер Л. Р., О некоторых дифференциальных признаках русских согласных фонем, ВЯ, 1966, №1.
Брызгунова Е. А., Практическая фонетика и интонация русского языка, МГУ, 1963.
Васильев В. А., Синтаксическая роль интонации, Phonetica, vol. 12, No. 3/4, 1965.
Вербицкая Л. А., Мелодика побудительных предложений в русском языке, Вопросы фонетики, «Уч. зап. ЛГУ», 1964.
Виноградов В. В., Понятие синтагмы в синтаксисе русского языка, Вопросы синтаксиса современного русского языка, М., 1950.
Винокур Г. О., Русское сценическое произношение, М., 1948.
Виллер М. А., Об интонации простого нераспространенного предложения в русском языке, Вопросы фонетики, «Уч. зап. ЛГУ», 1960.
Власова З. С., Коммуникативно-интонационное членение предложения в немецком языке, Автореф. канд. дисс., Минск 1966.
Всеволодский-Гернгросс В. Н., Теория русской речевой интонации, Пг., 1922.
Гвоздев А. Н., Фонологические средства русского языка, М.—Л., 1949.
Грамматика русского языка, М., Изд. АН СССР, 1953—1954.

Грищенко Н. Г., Дистрибуция фарингально-небных спирантов современного немецкого языка. — В сб. „Вопросы теории немецкого и французского языков“, вып. 1, ч. 2, Иркутский ГПИИЯ, 1967.
Дукельский Н. И., Принципы сегментации речевого потока, М.—Л., Изд. АН СССР, 1962.
Жинкин Н. И., Механизмы речи, М., Изд. АПН РСФСР, 1958.
О теориях голосообразования, М., 1963.
Жирмунский В. М., История немецкого языка, изд. 5, М., 1964.
Зиндер Л. Р., Общая фонетика, ЛГУ, 1960.
Влияние темпа речи на образование отдельных звуков, Вопросы фонетики, «Уч. зап. ЛГУ», 1964.
Зиндер Л. Р., Строева Т. В., Современный немецкий язык, изд. 3, М., 1957.
Златоустова Л. В., Фонетическая структура слова в потоке речи, Казань, 1962.
Канышева Т. А., Интонация сложных предложений с причинно-следственными отношениями составных частей в немецком языке, Автореф. канд. дисс., М., 1960.
Карпов Б. К., Интонация простого повествовательного предложения в немецком языке, Автореф. канд. дисс., М., 1953.
Каспранский Р. Р., Спектральный анализ носовых согласных немецкого языка, Автореф. канд. дисс., М., 1963.
Козьмин О. Г., Интонация побудительного предложения в немецком языке, Автореф. канд. дисс., М., 1966.
Кравченко М. Г., Членение простого повествовательного предложения в современном немецком языке, Автореф. канд. дисс., Л., 1953.
Кривоносов А. Т., Модальная частица как сигнал субъективно-модального значения в немецкой разговорной речи, Структурные особенности разговорной речи и развитие разговорных навыков и умений, Иркутский ГПИИЯ, 1964.
Крушельницкая К. Г., Очерки по сопоставительной грамматике немецкого и русского языков, М., 1961.
Кузнецов П. С., К вопросу о фонологии ударения, Доклады и сообщения филолог. ф-та МГУ, вып. 6, 1948.
О дифференциальных признаках фонем, ВЯ, 1958, № 1.
Об основных положениях фонологии, ВЯ, 1959, № 2.
Кузнецова Г. М., Мелодика простого повествовательного предложения в современном русском языке, Вопросы фонетики, ЛГУ, 1960.
Курилович Ю. Р., Система русского ударения, «Наукові записки Львівського Державного університету», т. 3, вып. 2, 1946.
Ланецкая К. И., Интонация неполных предложений в современном немецком языке, Автореф. канд. дисс., Л., 1966.
Линднер В. Б., Практическая фонетика немецкого языка, изд. 2, М., 1955.
Любопытнова В. С., Интонация вопросительного предложения в немецком языке, Автореф. канд. дисс., М., 1953.
Малинович Ю. М., Собственно-восклицательные предложения в современном немецком языке, Автореф. канд. дисс., М., 1966.
Матусевич М. И., Введение в общую фонетику, изд. 2, Л., 1948.
Миловидова Р. В., Интонация перечисления в немецком языке сравнительно с русским языком, Автореф. канд. дисс., М., 1956.
Никонова О. Н., Фонетика немецкого языка, изд. 3, М., 1958.
Норк О. А., О фразовой интонации в немецком языке, Труды ВИИЯ, 3—4, М., 1953.
Основные интонационные модели немецкого языка, „Ин. яз. в школе“, 1964, № 3.
К вопросу о синтаксической функции интонации, Phonetica, vol. 12, No. 3/4, 1965.
Норк О. А., Крушельницкая К. Г., К вопросу о фонологической функции интонации, Тезисы докладов на межвузовской конференции „Синтаксис и интонация“, М., 1962.

Панкрац Г. Я., Интонация переспроса, уточняющего вопроса и вопроса-повтора в современном немецком языке, Автореф. канд. дисс., М., 1960.
Панов М. В., Русская фонетика, М., 1967.
Пешковский А. М., Русский синтаксис в научном освещении, изд. 6, М., 1938.
Интонация и грамматика, „Известия русского языка и словесности АН СССР“, т. 2, 1928.
Потапова Р. К., Различные типы слогового стыка, Автореф. канд. дисс., М., 1963.
Раевский М. В., Возникновение фонемы [ŋ] и ее место в фонетической системе современного немецкого языка, ВЯ, 1966, № 3.
Распопов И. П., Актуальное членение и коммуникативно-синтаксические типы повествовательных предложений в русском языке, Автореф. докт. дисс., М., 1964.
Реформатский А. А., Введение в языкознание, изд. 4, М., 1967.
Родионов В. Г., Об акцентной структуре усилительных прилагательных в современном немецком языке. —В сб. „Вопросы теории немецкого и французского языков“, вып. 2, Иркутский ГПИИЯ, 1967.
Романов Р. М., Мелодика предложений с вводящими словами автора при прямой речи, Вопросы фонетики, «Уч. зап. ЛГУ», 1964.
Рыбалкина Н. П., Интонация односоставных инфинитивных предложений в современном немецком языке, Автореф. канд. дисс., М., 1961.
Степанова М. Д., Словообразование современного немецкого языка, М., 1953.
Сунцова И. П., Вводный курс фонетики немецкого языка, М., 1958.
Томсон А. И., Общее языковедение, изд. 2, Одесса, 1910.
Торсуев Г. П., Вопросы акцентологии современного английского языка, М.—Л., Изд. АН СССР, 1960.
Трегубенков Г. Г., Интонация сложноподчиненного предложения с придаточным дополнительным, «Уч. зап. 1 МГПИИЯ», т. XX, 1960.
Хаскина Р. М., Интонация сложноподчиненного вопросительного предложения в современном немецком языке, Автореф. канд. дисс., М., 1954.
Цахер О. Х., К вопросу об интонации немецкого предложения, „Ин. яз. в школе“ 1956, № 3.
О количестве и качестве редуцированного [ə] и других гласных в конечных неглавноударных слогах, «Уч. зап. Иркутского ГПИИЯ», вып. 5, 1960.
Основные отличия немецкого звукового состава от русского.
К проблеме фонетического членения немецкой и русской речи, Вопросы теории немецкого языка, Изд. Иркутского ГПИИЯ, 1961, т. 2.
К учению о фонеме, «Уч. зап. Иркутского ГПИИЯ», вып. 6, 1962.
О моделях языка и их речевых вариантах, „Ин. яз. в школе“, 1963, № 3.
Простые синтаксемы немецкого языка и их основные речевые варианты. — В сб. „Структурные особенности разговорной речи и развитие разговорных навыков и умений“, Изд. Иркутского ГПИИЯ, 1964.
Элементы изоморфизма между звуковым и синтаксическим уровнями, „Уровни языка и их взаимодействие“ (Тезисы научной конференции), М., 1967.
Шахматов А. А., Исследования в области русской фонетики, Варшава, 1893.
Шаумян С. К., Проблемы теоретической фонологии, М., 1962.
Шуб О. Л., Интонационная характеристика ответных предложений в немецком языке, Автореф. канд. дисс., Л., 1967.
Щерба Л. В., Русские гласные в качественном и количественном отношении, СПб., 1912.
Фонетика французского языка, изд. 6, М., 1957.
Избранные работы по русскому языку, М., 1957.

INHALTSVERZEICHNIS

Erster Teil. EINFÜHRUNG

Erstes Kapitel. Wesen und Aufgaben der Phonetik

Zweiter Teil. PHONEMATIK

Zweites Kapitel. Lautbildung und Lautfunktion

Drittes Kapitel. Das deutsche Vokalsystem

Vokalphoneme der hinteren Reihe

Vokalphoneme der mittleren Reihe

Vokalphoneme der vorderen Reihe

Diphthonge

***Viertes Kapitel.* Das deutsche Konsonantensystem**

Verschlußlaute

Engelaute

Affrikaten

Sonanten

***Fünftes Kapitel.* Das Phonemsystem im Redefluß**

Dritter Teil. PROSODIK

Sechstes Kapitel. Begriff der Prosodik und phonetischer Silbenbau

Siebentes Kapitel. Deutscher Wortakzent

Achtes Kapitel. Deutsche Satzintonation

Die Satzmelodie des Deutschen

Оскар Христианович Цахер

ФОНЕТИКА НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

(теоретический курс)
(на немецком языке)

Редактор *М. Н. Захарова*
Переплет художника *Б. Н. Осенчакова*
Художественный редактор *В. Б. Михневич*
Технический редактор *К. И. Жилина*
Корректор *В. В. Винокурова*

Сдано в набор 30/VIII 1968 г.
Подписано к печати 17/I 1969 г.
Бумага типографская № 3. Формат $60\times90^1/_{16}$.
Печ. л. 13,0. Уч.-изд. л. 14,35. Тираж 27 000 экз.
Цена без переплета 40 к., переплет 18 к.
Заказ № 258.

Ленинградское отделение издательства «Просвещение»
Комитета по печати при Совете Министров РСФСР.
Ленинград, Невский пр., 28.

Ленинградская типография № 2
имени Евгении Соколовой Главполиграфпрома
Комитета по печати при Совете Министров СССР.
Измайловский проспект, 29.
Отпечатано с матриц Ордена Трудового Красного
Знамени Ленинградской типографии № 1 «Печатный
Двор» имени А. М. Горького Главполиграфпрома
Комитета по печати при Совете Министров СССР,
г. Ленинград, Гатчинская ул., 26.

58 коп.